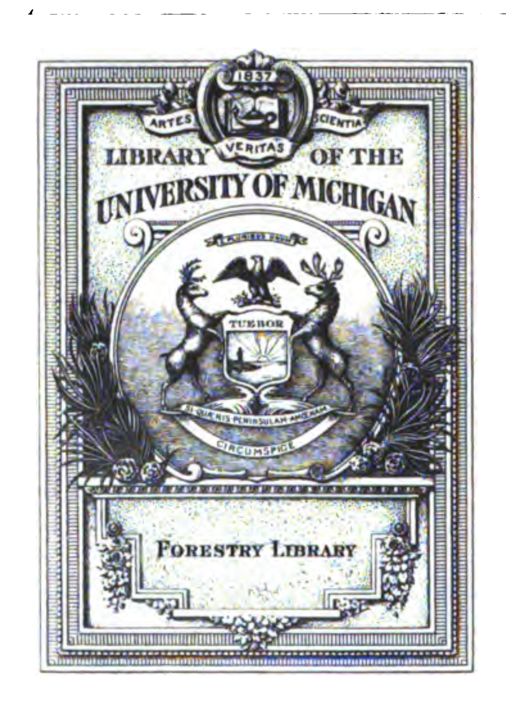
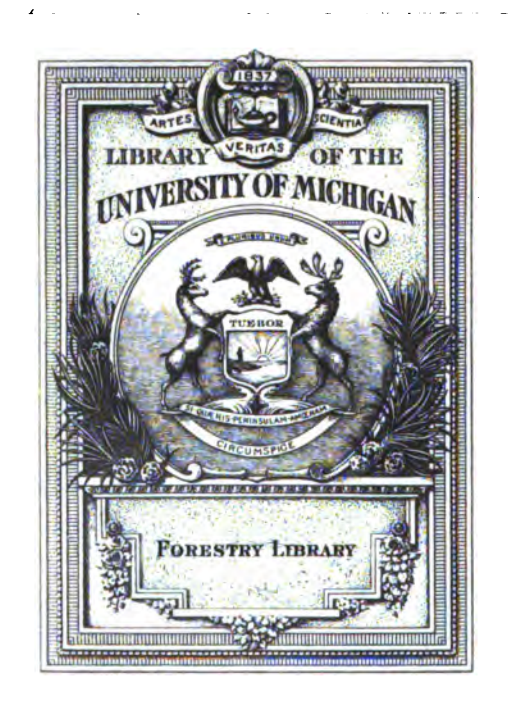



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE
FORESTRY LIBRARY


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE
FORESTRY LIBRARY

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Herausgegeben

von

Stephan Behlen,
Königl. Bayer. Forstmeister.

Neue Folge.

Siebenter Jahrgang.

Frankfurt am Main.
Verlag von Johann David Sauerländer.
1838.

Register
der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung.
Jahrgang 1838.

Bücheranzeigen.

Anfragen.

Ehrenbezeugungen.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Herausgegeben

von

Stephan Behlen,

Königlich Bayerischen Forstmeister.



Neue Folge.

Jahrgang 1838.

Monat December. Nummer 144 — 156.

Frankfurt am Main.

Verlag von Johann David Sauerländer.



Plan und Zweck dieser Zeitschrift sind durch den Titel genügend bezeichnet. Der Inhalt des Blattes zerfällt in einen literärisch-kritischen und einen unterhaltenden, wie er sich näher in folgenden Rubriken ausspricht.

1) Mittheilung und Prüfung neuer Beobachtungen, Erfahrungen, Entdeckungen, Erfindungen 2c., im Gesammtgebiete der Forst- und Jagdkunde und ihrer Hülfswissenschaften.
2) Uebersichtliche, fortgehende Darstellung der Veränderungen und der Verfassung in der Forst- und Jagdverwaltung Deutschlands und der angrenzenden Länder, so wie Angabe des wirklich Bestehenden, insofern dasselbe nicht genügend allgemein bekannt, oder seine nähere Würdigung durch Zeit- und Ortsverhältnisse veranlaßt ist.
3) Forststatistische und forsttopographische Bemerkungen.
4) Forstgeschichte und forstgeographische Notizen.
5) Nachrichten über Einrichtung und Fortgang des Forstunterrichts und der Bildungsanstalten, ebenso
6) über die Leistungen der zur Beförderung des Forst- und Jagdwesens bestehenden Vereine, oder die Entstehung neuer Verbindungen der Art. Diese Nachrichten haben für die Zwecke der Forst- und Jagdzeitung ein ganz vorzügliches Interesse, daher insbesondere die verehrten Herrn Vorstände der öffentlichen und Privat-Forst-Lehranstalten um die entsprechenden Mittheilungen über Bestand und Fortgang dieser Institute, am Schlusse des Studienjahres, angelegentlichst ersucht werden.
7) Kritische Anzeigen neuerschienener Schriften im Forst- und Jagdfache, und in den verwandten Fächern und Ankündigungen von Schriften, welche noch erscheinen sollen.
8) Kurze Auszüge und Uebersetzungen aus größeren deutschen oder in fremden Sprachen erschienenen Werken.
9) Bekanntmachung merkwürdiger Naturerscheinungen und Naturseltenheiten.
10) Witterungsberichte mit besonderen Bemerkungen des Einflusses der Witterung auf die Waldvegetation.
11) Anzeige der neuesten Forst- und Jagdgesetze Deutschlands und der Nachbar-Staaten.
12) Wichtige forst- und jagdrechtliche Erörterungen und Entscheidungen einzelner Fälle.
13) Mittheilung interessanter technischer Gutachten für gegebene Fälle.
14) Rügen im Forst- und Jagdhaushalte.
15) Verhältnisse und Veränderungen des Forstpersonals in Deutschland und in den Nachbar-Staaten.
16) Biographien und Nekrologe verdienter Forstmänner und Jäger.
17) Anfragen und Aufforderungen und diesfalls eingelaufene Beantwortungen.
18) Dienstanerbieten und Dienstgesuche.
19) Nachrichten über Verkauf und Handel der Forst- und Jagdproducte, sowie über Tauschgegenstände.
20) Unterhaltungsgegenstände, insbesondere Gedichte.

Dieser weite Wirkungskreis der Forst- und Jagdzeitung schließt alle Bedingungen ein, dieses Blatt zu einem Sprachsaale des gesammten Forst- und Jagdpublikums deutscher Zunge zu machen, und demselben jene Gemeinwichtigkeit zu sichern, welche diese Zeitschrift, nach Anlage und Einrichtung zu erringen, ganz geeignet ist, ein Ziel, welches inzwischen nur dann mit Zuversicht erreicht werden wird, wenn sich die Redaction der erwarteten allgemeinen Theilnahme versichert halten darf. In dieser Beziehung ist die Correspondenz das sicherste Band zwischen der Redaction, und den Freunden und Förderern ihres Unternehmens; erstere wird sich angelegen seyn lassen, Verbindungen in allen Gegenden Deutschlands und der Nachbarlande anzuknüpfen, um durch regelmäßige periodische Mittheilungen in steter Uebersicht alles dessen zu bleiben, was Bemerkenswerthes im Bereiche des Forst- und Jagdfaches sich ereignet. Indem daher eine lebhafte und weit verzweigte Correspondenz als eine der wesentlichen Bedingungen des Aufschwungs und blühenden Fortbestandes der Forst- und Jagdzeitung erscheint, muß zugleich gewünscht werden, die Mittheilungen immer möglichst bald und verlässig zu erhalten, daher die Redaction Ausgaben für Briefporto nicht scheut, sowie überhaupt keinen Aufwand für das Beste dieser Zeitung. Die Verlagshandlung hat, durch die äußere Ausstattung sowohl, als durch richtige Zahlung anständiger Honorare an jene verehrte Mitarbeiter, welche solche verlangten, ihren übernommenen Verpflichtungen vollkommen entsprochen.

Schriften, deren kritische Anzeige gewünscht wird, erbitten wir durch Buchhändler-Gelegenheit; sowie auch alle Inserate für das Intelligenzblatt, welche mit 1 ggr. oder 4 kr. per Petitzeile oder deren Raum berechnet werden.

Wir hoffen, durch die Art und Weise, wie diese Zeitschrift sich ferner gestalten wird, ihr den Beifall zu erhalten, dessen sie durch länger als zehn Jahre genossen, und ihr durch reichere Mittel, welche wir noch zu vermehren nicht zweifeln dürfen, ein stets erhöhteres Interesse zu geben.

Die Redaction und Verlagshandlung.


Die Inhalts-Anzeige dieses Heftes ist auf der dritten Seite des Umschlags.



Inhalt.



Inhalt.

Druckfehler: In Nr. 25. ist die Seitenzahl zu berichtigen auf: 97, 98, 99, 100.



Inhalt.



Inhalt.



Inhalt.



Inhalt.



Inhalt.



Inhalt.



Inhalt.



Inhalt.



Inhalt.



Inhalt.



Inhalt.



Nro 1.

2. Januar 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Einige Bemerkungen und Erläuterungen

über die

in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung vom Jahr 1833, Seite 344, und 1837, Seite 418 befindlichen Mittheilungen, das Revier Wasserlos und den Flugsand bei Alzenau.

Der Unterzeichnete hat das Revier Wasserlos, in dem königl. bayr. Untermainkreise 3 Stunden von Aschaffenburg, unter großh. hess. Regierung, vom Februar 1803 bis Ende Mai 1812 verwaltet, kennt folglich den Zustand der Waldungen und des Flugsandes in di[illegible] Bezirke, über 34 Jahre, und hält sich demnach ve[illegible] auf dasjenige, was in diesen Blättern, im Ja[illegible] 18[illegible] über die Bindung des Flugsandes bei Alzenau, und neuerdings in forstlichen Reiseberichten bezüglich des Revieres Wasserlos, gesagt wird, folgendes zu erwiedern.

Ungefähr ²/₅ der Waldungen des Revieres Wasserlos, welche in der Ebene und auf den sanften Anhöhen, zwischen dem Gebirge, dem Main, und dem Kurfürstenthum Hessen, rechts und links der Kahl liegen, haben einen mageren, trockenen, zum Theil dürren Sandboden, welcher sich auf vielen Stellen leicht in Flugsand verwandelt, wenn er von Holz entblößt wird, und dem Uebergang-Betriebe der Schaf- und sonstigen Vieh-Herden ausgesetzt bleibt.

Dieser Sandboden ist dermalen, mit Ausnahme einiger unbedeutenden Laubholzanlagen, durchgehends mit Kiefern bestanden. Früher fand man gegen die kurhessische Grenze hin, einige gipfeldürre Buchenbestände, welche in ihrem jugendlichen Alter eine dem Holzwuchse günstigere Zeit verlebten, und rücksichtlich des, durch lichte Stellung, Belauben, und Stock- und Wurzelroden, vermagerten Bodens, und der sie umgrenzenden Kiefernbestände, in Nadelholz umgewandelt werden mußten.

Die übrigen ³/₅ dieser Waldungen (exclus: der Forst-Wartey Geiselbach und der Gemeindewaldungen der zur Pfarrei Mömbris gehörigen Orte) waren aber noch vor 25 Jahren, bis auf wenige magere, licht bestandene, zum Theil auch verödete Sommerwände, größtentheils mit Buchen- und Eichen-Hochwäldern und zwar erstere bis zum 120jährigen Alter, hin und wieder auch noch darüber, bestanden, welche durch ihren geschlossenen Stand und freudigen Wuchs, den guten Boden beurkundeten, der aber in der Folge durch die ausserordentlichen Ueberhiebe, lichte Stellung der Stangenhölzer durch Frevel, und das Belauben, sehr gelitten hat, und wodurch wahrscheinlich der Grund gelegt wurde, daß in Zukunft die Laubholz-hochwald-Wirthschaft hier successive, wo nicht ganz, doch gewiß größtentheils verschwindet, und dem Nadelholze den Platz einräumt.

Der Zustand dieser ³/₅ (beiläufig 8,500 Tagw.) Waldungen des Revieres Wasserlos, welche wie eben gesagt wurde, bis jetzt noch keineswegs einen sterilen unproductiven Boden haben, möchte demnach gegenwärtig doch wohl von den Staatswaldungen gut zu unterscheiden sein, und man glaubt auch, daß sich im Forstamte Aschaffenburg noch mehrere Gemeindewaldungen befinden, die sich keiner besseren Beschaffenheit zu erfreuen haben.

Der in beiden vorangeführten Auffsätzen erwähnte Flugsand bei Alzenau, welcher bis zum Jahr 1811, im ganz ungebundenen unkultivirten Zustand, ungefähr 2000 bayr. Tagewerk betragen haben kann, nun aber größtentheils mit angesaeten und natürlich angeflogenen Kiefern, und gepflanzten Birken, Akazien, Pappeln und Roßkastanien, zum Theil rein, zum Theil vermischt, gut, mittelmäßig und schlecht bestanden ist, nahm wie vor 34 Jahren noch alte Leute von Alzenau versicherten, gegen Westen auf der Schäferheide, welche beiläufig 1200 Tagwerk enthält, früher mit Eichen-Hochwald bestanden gewesen sein soll, und den 9 Orten des vormaligen großh. hess. Amts

Alzenau gehört, seinen Anfang, und verbreitete sich von da nach Osten über einen Theil der Feld- und verödeten Wald-Markung der Gemeinde Alzenau. Diese Behauptung, daß sich nämlich auf der sehr lange ganz verödet gewesenen, und unaufhörlich mit vielen tausend Schafen, den Orten und Höfen des vormaligen Freigerichts gehörig, betriebenen Schäferheide, die durchgehends einen sehr mageren, trockenen, auch dürren, mit weniger Heide bewachsenen Sandboden hat, die ersten Flug- oder Trieb- Sand-Schellen gezeigt, gleichwie, daß die Hauptsandströmung stets von Westen gegen Osten gezogen, wird auch durch die von Stürmen gewühlten Vertiefungen gegen Westen, und die durch Sandwehen nach und nach aufgeschichteten Hügel gegen Osten, ferner durch das ungestörte Gedeihen, der auf diesem Sand gegen Westen ausgeführten Kiefernkulturen, vom Jahr **1811** anfangend, bestätigt, und unterliegt wohl keinem Zweifel, wenn man die vielfältigen Beweise an Ort und Stelle hiermit vergleicht.

Ich hielt es demnach für nothwendig, die Bindung und Urbarmachung dieses Flugsandes [illegible] gegen Osten zu beschäftigen, folglich [illegible] westlichen Grenze zu beginnen, um die [illegible] Osten successive zu schwächen, [illegible] Ueberschüttungen auszusetzen. [illegible] diese Manipulation mit Recht zu tadeln ist, und die Beschäftigung der Kulturen auf diesem Terrain, von Osten gegen Westen auf der Hauptsandströmung, erst mit Pflanzung [illegible] Saat (da die Pflanzung nur bezwecken sollte den Sand stehend zu machen, und seine Fertilisirung vorzubereiten, worauf derselbe zu Wald und späterhin zum Fruchtbau verwendet werden könnte) vorzuziehen gewesen sei, muß ich der Beurtheilung und Entscheidung unparteiischer, einsichtsvoller Sachverständigen, überlassen, die über diesen Gegenstand wohl nicht lange im Zweifel bleiben werden, wenn sie sich an Ort und Stelle begeben und das Resultat in Augenschein nehmen wollen. Ich glaubte jenesmal durch diese Verfahrungsart, das Ziel, nämlich die Bindung vereint mit der zweckmäßigsten Aufforstung dieses Sandes, am sichersten und schnellsten zu erreichen, und es wäre mir um so weniger eingefallen, hierüber noch im Jahr **1833** getadelt zu werden, weil ich bestimmt glaubte daß bis dahin, schon mehrere Jahre kein Flugsand mehr zu sehen sein würde, und derselbe, welcher so lange ohne die geringste Beschränkung in alle Weltgegenden hinströmen konnte, während eines so kurzen Zeitraumes, in welchem er stehend und urbar zu machen gewesen wäre, keine besonders merkliche Verheerungen mehr, an den gegen Osten liegenden mageren Sandfeldern der Gemeinde Alzenau, anrichten konnte, denn daß dieser Sand wie eine Lava die vorzüglich guten Grundstücke der Alzenauer Gemarknng übergießen, und gegen Osten überschütten soll, was von Westen her angesäet wird, ist zum großen Glück für die Gemeindegüter und den Marktflecken Alzenau selbst, eine sehr übertriebene Behauptung, und es wäre dieses ein eben so großes Wunder, als einen unaufhörlich beweglichen, fortströmenden Sand, mit wüchsigen Birken bestellt zu sehen. — Endlich weil mich die angelegten Flechtzäune und sonstigen Versuche hinlänglich belehrt haben, daß die Kiefernkulturen, wenn sie an der östlichen Grenze ausgeführt worden wären, die Hauptsandströmung eben so wenig aufgehalten hätten, als solches den Birkenpflanzungen daselbst gelungen, aber eher als diese, von derselben überschüttet worden wäre.

Nachdem nun durch vielfältige, mehrjährige Versuche, mit Kiefern- und Birken-Saaten, Pappel-Steckreiser und [illegible], und Akazien-Birken-Roßkastanien und [illegible]-Pflanzungen ec. ec., an verschiedenen Stellen, die [illegible] für die zweckmäßigste Kulturart zur Bindung und Aufforstung dieses Flugsandes anerkannt, und die [illegible] durch diese Experimente zur Urbarmachung [illegible] empfänglich und geneigt gemacht, ferner [illegible] alle Hindernisse beseitigt, welche besonders die [illegible] Berechtigten in den Weg geschoben, und endlich [illegible] Anlagen durch Regierungsverfügungen die nöthige [illegible] und der Schutz möglichst gesichert worden, wurde daselbst im Jahre **1811** die erste bedeutende Kiefernsaat (beiläufig **65** Tagwerk) und zwar links des Wegs, von Alzenau nach Hanau (welchen man zugleich möglichst grade gerichtet, und mit Pappeln bepflanzt hatte) am Meerhöfchen anfangend, ausgeführt, welche denn auch, ungeachtet des bekanntlich sehr heißen Sommers, und der mit echtem Flugsande, hin und wieder tief, bedeckt gewesenen Kulturfläche (wo folglich der Sand nicht stille stand, und nur frühere Sandschellen verstopft wurden) vorzüglich gut gerathen ist, und dadurch das Resultat meiner Versuche krönte.

Hierbei finde ich nicht überflüssig zu bemerken, daß nach meinen Erfahrungen, auf diesem, in einer milden Ebene sich befindlichen Flugsande die Kiefernsaaten frühe, in der letzten Hälfte vom Monat März, ausgeführt, und der Saamen so tief untergeeggt werden muß, als es bei dem kreuzweisen übereggen, und da wo der Sand schon etwas gebunden ist, noch überdieß mit beschwerter Egge, zu geschehen pflegt, damit die Pflänzchen sogleich

tief einwurzeln und frühzeitig zum Vorschein kommen, folglich bis zur eintretenden starken Sonnenhitze, schon hinlänglich erstarkt, und die in dem tieferen Sande befindliche Feuchtigkeit zu erlangen, und nützen im Stande sind. Nur der Saamen leidet bei der Entwickelung vom Frost, die jungen Kiefernpflänzchen aber nicht, oder doch nur äußerst selten, weshalb ich auch in den rauhen Gebirgsforsten die Nadelholzsaaten, nie vor Mitte Mai vollziehen ließ, weil daselbst die Spatfröste häufiger und heftiger vorkommen, und der Saamen gewöhnlich nicht tief untergebracht, sondern nur mit der Erde vermischt werden kann.

Nach dem früher erwähnten Plane, wurden nun auch nach mehreren darauf folgenden Jahren, Kiefernsaaten, an die Erste anreihend, ausgeführt, welche durch ihr Gelingen die Zweckmäßigkeit dieser Kulturart weiter bewiesen haben, und wodurch, wenn sie noch 12 bis 15 Jahren fortgesetzt worden wären, der Anbau dieser Sandwüste mit Kiefern, nach meinen Ansichten, ohne allen Zweifel zu erreichen gewesen sei.

Wie groß der Nutzen für die treffenden Gemeinden gewesen sei, wenn diese angefangenen Kulturen kräftig fortgesetzt, und möglichst bald vollendet worden wären, ist daraus zu entnehmen, daß die, in den Jahren 1811 und 1812 unter meiner Leitung ausgeführten Kiefernsaaten, jetzt schon durchforstet, d. h. von dürrem [illegible]holz befreit werden können, und die Anlagen auf der Schäferheide allein, den Orten welche sie besitzen, als hypothekarische Sicherheit zur Anleihe eines beträchtlichen Kapitals für den Chausseebau nach Hanau über den Flugsand gedient haben. —

Allein nachdem das Amt Alzenau im Jahr 1816 von der großh. hess. Regierung an die Krone Bayern abgetreten war, mußten, wie man hörte, zufolge neuerdings erhobenen Klagen von den Schäfereiberechtigten, gegen die Ausführung dieser Kulturen, die Kiefernsaaten ausgesetzt werden, und in der Folge den Birkenpflanzungen, die man zu diesem Behufe für zweckdienlicher hielt, weichen.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht
der
forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

Kritische Blätter für Forst- und Jagd-Wissenschaft, in Verbindung mit mehren Forstmännern und Gelehrten, herausgegeben von Dr. Wilhelm Pfeil, Königl. Preuß. Oberforstrath und Professor, Director der Königl. Preuß. höhern Forst-Lehranstalt, Ritter des Königl. Preuß. rothen Adlerordens 4. Classe und des Kaiserl. Russischen Annen-Ordens 2. Classe. Zehnter Band, zweites Heft. Leipzig, 1836. Baumgärtner's Buchhandlung.

I. Recensionen.

1) Ansichten über die Bewaldung der Steppen des Europäischen Rußlands; mit allgemeiner Beziehung auf die rationale Begründung des Staatswaldwesens. Von J. v. d. Brinken, Oberlandforstmeister für das Königreich Polen rc. Braunschweig bei Friedr. Vieweg, 1833, 4. IV. 230 S. Mit einem Kupferstich, einer Lithographie und zwei lithographirten Karten.

Das Buch zerfällt in zwei Theile, einen allgemeinen theoretischen, worin die Grundsätze der Staatsforstverwaltung im Allgemeinen zu entwickeln versucht wird, und einen besondern, welcher sich bloß auf das Russische Waldwesen; die Verwaltung dieses Reiches überhaupt und zuletzt auf den Holzanbau in den Steppen bezieht. Das Staatswaldwesen überhaupt will der Verfasser mehr auf Herstellung eines günstigen Clima's, als auf Erfüllung des Holzbedürfnisses gerichtet wissen, und theilt daher die Wälder ein:

1) in Regenwälder, bestimmt die Regenmenge im Sommer auf eine gewisse Höhe zu bringen,
2) in Schirmwälder, wodurch die Eigenschaften der Winde geändert werden sollen,
3) in Bindungswälder, welche die Bestimmung haben, den Boden zu befestigen und mit Humus zu versehen.

Eine kühne Idee, wornach der Verfasser auch den Holzanbau der Steppen geregelt sehen will.

Es wird über die Cultur der Steppen die Geisel geschwungen und dem Verfasser ausgestellt, daß er gelehrt habe, daß die Zapfensaamen unter andern auch Nadelholzsaamen durch Abpflücken der Zapfen mit der Hand gesammelt werden. Referent muß nun aber behaupten, daß Herr v. Brinken im Rechte, der Recensent aber im Unrechte sich befindet, denn er hat gesehen, daß Millionen von Fichtenzapfen am Harze sämmtlich mit der Hand von den Bäumen gepflückt wurden, und ist ihm eine andere bessere Methode, wodurch man gerade die vorzüglichsten Zapfen, welche bekanntlich auf den 60 bis 100 jährigen Fichten sich finden, zu rechter Zeit und mit dem vollen Saamen-Inhalte sich zu eigen machen kann, bis jetzt gar nicht bekannt geworden.

2) Forstliche Mittheilungen von Dr. W. H. Gwinner, Professor der Forstwissenschaft an dem land- und forst-

Alzenau gehört, seinen Anfang, und verbreitete sich von da nach Osten über einen Theil der Feld- und verödeten Wald-Markung der Gemeinde Alzenau. Diese Behauptung, daß sich nämlich auf der sehr lange ganz verödet gewesenen, und unaufhörlich mit vielen tausend Schafen, den Orten und Höfen des vormaligen Freigerichts gehörig, betriebenen Schäferheide, die durchgehends einen sehr mageren, trockenen, auch dürren, mit weniger Heide bewachsenen Sandboden hat, die ersten Flug- oder Trieb- Sand-Schellen gezeigt, gleichwie, daß die Hauptsandströmung stets von Westen gegen Osten gezogen, wird auch durch die von Stürmen gewühlten Vertiefungen gegen Westen, und die durch Sandwehen nach und nach aufgeschichteten Hügel gegen Osten, ferner durch das ungestörte Gedeihen, der auf diesem Sand gegen Westen ausgeführten Kiefernkulturen, vom Jahr 1811 anfangend, bestätigt, und unterliegt wohl keinem Zweifel, wenn man die vielfältigen Beweise an Ort und Stelle hiermit vergleicht.

Ich hielt es demnach für [illegible] Bindung und Urbarmachung dieses Fl[illegible] gegen Osten zu beschäftigen, folglic[illegible] westlichen Grenze zu beginnen, um die [illegible] nach Osten successive zu schwächen, [illegible] keinen Ueberschüttungen auszusetzen. [illegible] mit Recht zu tadeln ist, und die B[illegible] der Kulturen auf diesem Terrain, von Osten gegen Westen auf der Hauptsandströmung, erst mit Pflanzung [illegible] Saat (da die Pflanzung nur bezwecken sollte den Sand stehend zu machen, und seine Fertilisirung vorzubereiten, worauf derselbe zu Wald und späterhin zum Fruchtbau verwendet werden könnte) vorzuziehen gewesen sei, muß ich der Beurtheilung und Entscheidung unparteiischer, einsichtsvoller Sachverständigen, überlassen, die über diesen Gegenstand wohl nicht lange im Zweifel bleiben werden, wenn sie sich an Ort und Stelle begeben und das Resultat in Augenschein nehmen wollen. Ich glaubte jenesmal durch diese Verfahrungsart, das Ziel, nämlich die Bindung vereint mit der zweckmäßigsten Aufforstung dieses Sandes, am sichersten und schnellsten zu erreichen, und es wäre mir um so weniger eingefallen, hierüber noch im Jahr 1833 getadelt zu werden, weil ich bestimmt glaubte daß bis dahin, schon mehrere Jahre kein Flugsand mehr zu sehen sein würde, und derselbe, welcher so lange ohne die geringste Beschränkung in alle Weltgegenden hinströmen konnte, während eines so kurzen Zeitraumes, in welchem er stehend und urbar zu machen gewesen wäre, keine besonders merkliche Verheerungen mehr, an den gegen Osten liegenden mageren Sandfeldern der Gemeinde Alzenau, anrichten konnte, denn daß dieser Sand wie eine Lava die vorzüglich guten Grundstücke der Alzenauer Gemarkung übergießen, und gegen Osten überschütten soll, was von Westen her angesäet wird, ist zum großen Glück für die Gemeindegüter und den Marktflecken Alzenau selbst, eine sehr übertriebene Behauptung, und es wäre dieses ein eben so großes Wunder, als einen unaufhörlich beweglichen, fortströmenden Sand, mit wüchsigen Birken bestellt zu sehen. — Endlich weil mich die angelegten Flechtzäune und sonstigen Versuche hinlänglich belehrt haben, daß die Kiefernkulturen, wenn sie an der östlichen Grenze ausgeführt worden wären, die Hauptsandströmung eben so wenig aufgehalten hätten, als solches den Birkenpflanzungen daselbst gelungen, aber eher als diese, von derselben überschüttet worden wäre.

Nachdem nun durch vielfältige, mehrjährige Versuche, mit Kiefern- und Birken-Saaten, Pappel-Steckreiser und [illegible]linge, und Akazien-Birken-Roßkastanien und [illegible]-Pflanzungen ꝛc. ꝛc., an verschiedenen Stellen, die [illegible] die zweckmäßigste Kulturart zur Bindung und [illegible] dieses Flugsandes anerkannt, und die [illegible] durch diese Experimente zur Urbarmachung [illegible] empfänglich und geneigt gemacht, ferner [illegible] Hindernisse beseitigt, welche besonders [illegible]tigten in den Weg geschoben, und [illegible] Anlagen durch Regierungsverfügungen die nöthige [illegible] und der Schutz möglichst gesichert worden, wurde daselbst im Jahre 1811 die erste bedeutende Kiefernsaat (beiläufig 65 Tagwerk) und zwar links des Wegs, von Alzenau nach Hanau (welchen man zugleich möglichst grade gerichtet, und mit Pappeln bepflanzt hatte) am Meerhöfchen anfangend, ausgeführt, welche denn auch, ungeachtet des bekanntlich sehr heißen Sommers, und der mit echtem Flugsande, hin und wieder tief, bedeckt gewesenen Kulturfläche (wo folglich der Sand nicht stille stand, und nur frühere Sandschellen verstopft wurden) vorzüglich gut gerathen ist, und dadurch das Resultat meiner Versuche krönte.

Hierbei finde ich nicht überflüssig zu bemerken, daß nach meinen Erfahrungen, auf diesem, in einer milden Ebene sich befindlichen Flugsande die Kiefernsaaten frühe, in der letzten Hälfte vom Monat März, ausgeführt, und der Saamen so tief untergeeggt werden muß, als es bei dem kreuzweisen übereggen, und da wo der Sand schon etwas gebunden ist, noch überdieß mit beschwerter Egge, zu geschehen pflegt, damit die Pflänzchen sogleich

tief einwurzeln und frühzeitig zum Vorschein kommen, folglich bis zur eintretenden starken Sonnenhitze, schon hinlänglich erstarkt, und die in dem tieferen Sande befindliche Feuchtigkeit zu erlangen, und nützen im Stande sind. Nur der Saamen leidet bei der Entwickelung vom Frost, die jungen Kiefernpflänzchen aber nicht, oder doch nur äußerst selten, weshalb ich auch in den rauhen Gebirgsforsten die Nadelholzsaaten, nie vor Mitte Mai vollziehen ließ, weil daselbst die Spatfröste häufiger und heftiger vorkommen, und der Saamen gewöhnlich nicht tief untergebracht, sondern nur mit der Erde vermischt werden kann.

Nach dem früher erwähnten Plane, wurden nun auch nach mehreren darauf folgenden Jahren, Kiefernsaaten, an die Erste anreihend, ausgeführt, welche durch ihr Gelingen die Zweckmäßigkeit dieser Kulturart weiter bewiesen haben, und wodurch, wenn sie noch 12 bis 15 Jahren fortgesetzt worden wären, der Anbau dieser Sandwüste mit Kiefern, nach meinen Ansichten, ohne allen Zweifel zu erreichen gewesen sei.

Wie groß der Nutzen für die treffenden Gemeinden gewesen sei, wenn diese angefangenen Kulturen kräftig fortgesetzt, und möglichst bald vollendet worden wären, ist daraus zu entnehmen, daß die, in den Jahren 1811 und 1812 unter meiner Leitung ausgeführten Kiefernsaaten, jetzt schon durchforstet, d. h. von dürrem Ablenholz befreit werden können, und die Anlagen auf der Schäferheide allein, den Orten welche sie besitzen, als hypothekarische Sicherheit zur Anleihe eines beträchtlichen Kapitals für den Chausseebau nach Hanau über den Flugsand gedient haben. —

Allein nachdem das Amt Alzenau im Jahr 1816 von der großh. hess. Regierung an die Krone Bayern abgetreten war, mußten, wie man hörte, zufolge neuerdings erhobenen Klagen von den Schäfereiberechtigten, gegen die Ausführung dieser Kulturen, die Kiefernsaaten ausgesetzt werden, und in der Folge den Birkenpflanzungen, die man zu diesem Behufe für zweckdienlicher hielt, weichen.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

Kritische Blätter für Forst- und Jagd-Wissenschaft, in Verbindung mit mehren Forstmännern und Gelehrten, herausgegeben von Dr. Wilhelm Pfeil, Königl. Preuß. Oberforstrath und Professor, Director der Königl. Preuß. höhern Forst-Lehranstalt, Ritter des Königl. Preuß. rothen Adlerordens 4. Classe und des Kaiserl. Russischen Annen-Ordens 2. Classe. Zehnter Band, zweites Heft. Leipzig, 1836. Baumgärtner's Buchhandlung.

I. Recensionen.

1) Ansichten über die Bewaldung der Steppen des Europäischen Rußlands; mit allgemeiner Beziehung auf die rationale Begründung des Staatswaldwesens. Von J. v. d. Brinken, Oberlandforstmeister für das Königreich Polen 2c. Braunschweig bei Friedr. Vieweg, 1833, 4. IV. 230 S. Mit einem Kupferstich, einer Lithographie und zwei lithographirten Karten.

Das Buch zerfällt in zwei Theile, einen allgemeinen theoretischen, worin die Grundsätze der Staatsforstverwaltung im Allgemeinen zu entwickeln versucht wird, und einen besondern, welcher sich bloß auf das Russische Waldwesen; die Verwaltung dieses Reiches überhaupt und zuletzt auf den Holzanbau in den Steppen bezieht. Das Staatswaldwesen überhaupt will der Verfasser mehr auf Herstellung eines günstigen Clima's, als auf Erfüllung des Holzbedürfnisses gerichtet wissen, und theilt daher die Wälder ein:

1) in Regenwälder, bestimmt die Regenmenge im Sommer auf eine gewisse Höhe zu bringen,
2) in Schirmwälder, wodurch die Eigenschaften der Winde geändert werden sollen,
3) in Bindungswälder, welche die Bestimmung haben, den Boden zu befestigen und mit Humus zu versehen.

Eine kühne Idee, wornach der Verfasser auch den Holzanbau der Steppen geregelt sehen will.

Es wird über die Cultur der Steppen die Geisel geschwungen und dem Verfasser ausgestellt, daß er gelehrt habe, daß die Zapfensaamen unter andern auch Nadelholzsaamen durch Abpflücken der Zapfen mit der Hand gesammelt werden. Referent muß nun aber behaupten, daß Herr v. Brinken im Rechte, der Recensent aber im Unrechte sich befindet, denn er hat gesehen, daß Millionen von Fichtenzapfen am Harze sämmtlich mit der Hand von den Bäumen gepflückt wurden, und ist ihm eine andere bessere Methode, wodurch man gerade die vorzüglichsten Zapfen, welche bekanntlich auf den 60 bis 100 jährigen Fichten sich finden, zu rechter Zeit und mit dem vollen Saamen-Inhalte sich zu eigen machen kann, bis jetzt gar nicht bekannt geworden.

2) Forstliche Mittheilungen von Dr. W. H. Gwinner, Professor der Forstwissenschaft an dem land- und forst-

wirthschaftlichen Institute in Hohenheim. Erstes Heft. Stuttgart, Schweizerbart's Verlags-Handlung.

3) a. Das Holzdiebstahl-Gesetz vom 7. Juni 1821 mit Commentar, Ergänzungen und Beilagen. Von Hahn, Justizrath. Breslau bei Adlerholz 1833. 122 S.

b. Preußisches Jagdrecht. Von Hahn, Justizrath. Breslau, Adlerholz 1836. VIII. 362 S.

4) Bemerkungen auf einer Forstreise durch Böhmen und Sachsen, unter besonderer Berücksichtigung des Verbandes der Forstwirthschaft von W. Sintzel, königlich Bayerschem Revierförster. Nürnberg bei Riegel und Wießner 1835. 155 S.

5) Die Forstverfassung, das Forstrecht und die Forstpolizei in den Provinzen Niederösterreich, Oberösterreich mit dem Salzkammergute und Salzburg, auch Steiermark, Illirien, Tyrol, Böhmen, Mähren und Gallicien. Dargestellt von F. J. Schopf, Justiziar und Güterinspector. Wien bei Solinger, 1835.

Erster Band, enthaltend die Einleitung und die Forsthoheit X, 112 S. Zweiter Band das Forstprivatrecht 190 S. Dritter Band die Forstpolizei 348 S.

6) Naturgeschichte der drei Reiche. Zur allgemeinen Belehrung bearbeitet von G. W. Bischoff, J. R. Blum, H. G. Bronn, K. C. v. Leonhardt, F. S. Leukardt und Voigt. Stuttgart, Schweizerbart's Verlagsbuchhandlung. (Forts. f.)

Jagd im Süden von Chili.

Pöppig, dessen interessantem Reisewerk über Chili, Peru u. s. w., wir manch' schätzbare Notiz über jene Länder verdanken, brachte einen Winter im südlichen Theile des chilesischen Freistaates und in dem Hafenort Talcahuano zu und berichtet auch Folgendes:

„Auf der Ebene, die sich östlich vom Hafen erstreckt, öffnet sich dem Jäger ein weites und einträgliches Feld. Man macht da Bekanntschaft mit mehreren Thieren der höheren Familien, die man an andern Orten entweder gar nicht oder doch selten finden würde. Zu diesen gehören vor allen die vielerlei Sumpf- und Wasservögel, welche die Arme der See und die Teiche von halbsüßem Wasser unfern des Maierhofes von Los Perrales erfüllen. Der chilenische Flamingo, der wohl von demjenigen des übrigen Südamerika's unterschieden ist, allein durch andere als die in den Handbüchern gewöhnlich aufgeführten Kennzeichen, steht mit einem Ausdrucke nachdenkender Ruhe an den Ufern und täuscht dadurch den Jäger, der sich unvorsichtig naht und zu spät die List des Vogels entdeckt, der ihn fortwährend scharf beobachtete und durch sein plötzliches Auffliegen die Schaaren kleinerer Vögel zur Flucht veranlaßt. Minder vorsichtig ist der kolossale Storch (C. Maguari Temm.) welchen die Chilenen Pillu nennen, und ein nur mittelmäßiges Geschick wird erfordert, um die ausserordentlich zahlreichen Flüge von Enten zu beschleichen, unter denen sich eine sonst höchst seltene Art vorfindet. Jedoch ist diese Jagd nicht ohne Gefahr, denn der Jäger, welcher seine Beute selbst aus dem Wasser zu holen genöthigt ist, kann an den torfigen Ufern auf Stellen des Bodens gerathen, so betrüglich, daß ein paar unvorsichtige Schritte über den Rand hinaus, sein Versinken veranlassen. Sicherer ist der Weg längs des Armes, den die Bai in die Ebene sendet; die große Menge von Tang und Ulven, von denen mehrere den europäischen überaus ähnlich sind, lockt viele kleinere Vögel herbei, unter welchen besonders eine Schnepfenart auffällt, die nur im Winter an der Küste erscheint, und von den Einwohnern den Namen des Cordillerano erhielt. An solchen Orten lebt ebenfalls der Coypio (Hydromys), dessen Fell unter dem Namen Nutria im Handel Chile's eine Rolle spielt und von den Hutmachern gesucht wird, und gar nicht selten gewahrt man den silbergrauen Fuchs (C. cinereo-argenteus Erxl.), den wohl die Seevögel herbeilocken. Er bietet einen seltenen Beweis von dem Vorkommen desselben Thieres auf zwei entgegengesetzten Punkten der Erde, die sich in klimatischer Hinsicht nicht sehr ähnlich sind.

Der Fuchs, der Pensylvanien bewohnt, ist durchaus nicht verschieden von demjenigen Chile's, und wahrscheinlich also auch ganz dem von [illegible] gleich, wo ihn Azara fand und für die genannte Art erklärte. Dieselbe Gewißheit herrscht aber nicht in Beziehung auf [illegible]er, welches die inneren Gegenden des südlichen [illegible] denn das sehr fein gebaute Reh, kaum größer a[illegible]ßiger Hund, ist naturgeschichtlich unbekannt und dasselbe g[illegible] den Murmelthieren, für die man der mündlichen Beschreib[illegible] nach den Raton guareno der Landleute und die Ratte von Maule, welche Molina erwähnt halten muß. Sehr unverhofft trifft man auf dem halb sandigen halb moorigen Boden um Salinas einen lang geschwänzten Krebs, dessen Lebensart von derjenigen seiner Verwandten ziemlich abweicht, und mehr an die Landkrabben der Tropenländer erinnert. Unserm Flußkrebse an Größe und Form ziemlich ähnlich, hält sich dieses Thier (Astacus pugnax Poepp. Camaron de tierra o de la pampa) wenig im Wasser, sondern in Löchern auf, welche es durch die Sandrinde bis auf den Moor der Tiefe gräbt.

Häufiger in der Regenzeit als im Sommer verläßt er besonders des Nachts seine Wohnung, um nach seiner Beute umherzustreifen. Stets trägt er seine Scheeren in erhabener Richtung und bewegt sie bei dem Anblik des Menschen bedrohend hin und her; eine Sitte, die man nur an den eigentlichen Krabben beobachtet hat, besonders an den Arten der Gattung Gonoplax, Bewohner der Küsten Westindiens, die auch an der Mündung des Amazonas vorkommen. Im nördlichen Chile scheint dieser Krebs zu fehlen, allein dafür lebt dort, namentlich in den lehmigen Flußufern, nahe an der See, eine sehr merkwürdige Art (Cancer caementarius. Mol.), die sich tiefere Höhlen gräbt, sehr schmackhaft ist und an Größe alle andern übertrifft.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro 2. 4. Januar 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Einige Bemerkungen und Erläuterungen

über die in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung vom Jahr 1833, Seite 344, und 1837, Seite 418 befindlichen Mittheilungen, das Revier Wasserlos und den Flugsand bei Alzenau betr.

(Fortsetzung.)

Die Gründe warum zur Bindung und Kultivirung dieses Flugsandes, die Kiefernsaat den Laubholzpflanzungen vorgezogen ward, sind folgende:

1) Sind die Kiefern in voller Saat, schon in einigen Jahren, und in der Folge noch mehr, geeigneter, einen Flugsand zu binden, dem Boden die nothwendige Feuchtigkeit zu erhalten, und denselben durch den Abfall der Nadeln zu bessern, folglich die Vegetation und das Wachsthum der Pflanzen zu sichern und zu fördern, als irgend eine Laubholzpflanzung, welche der schädlichen Einwirkung der Witterung auf den Boden, und dem Wegwehen des Sandes und Laubes, besonders in der Jugend, wo die Pflanzen des Schutzes am meisten bedürfen, und bei trockener Frühlingswitterung, ungleich mehr ausgesetzt sind. Diese Ueberzeugung verdanke ich mehrjährigen Versuchen und Erfahrungen, und sie dürfte sich wohl jedem Forstmanne aufdringen, der hiervon noch nicht überführt, gegenwärtig das Chaos von Holzbeständen auf dieser Sandfläche mit Aufmerksamkeit betrachtet.

Die jungen Pflanzen und Stockloden der Akazien leiden bekanntlich sehr durch den Frost, und durch das Abnagen der Rinde von Hasen und Kaninchen; dennoch würde ich diese Holzart zur Bepflanzung des Flugsandes der Birke vorziehen, und zwar hauptsächlich aus dem Grunde, weil sie ihres schnellern Wuchses wegen den Boden bald deckt, folglich die Feuchtigkeit mehr darin erhält, und das Wegwehen des Sandes und Laubes verhindert.

2) Wird durch den Anbau der Kiefer, auf diesem Flugsande wohl unstreitig das meiste Holz erzogen (einige Pappelarten allenfalls ausgenommen, deren Holz inzwischen jenem der Kiefer an Güte und Nutzbarkeit weit nachsteht), welches in einer Gegend, wo dasselbe in einem so sehr hohen Werthe steht, und wo mehrere Gemeinden trotz ihrer umfangreichen Waldungen, der Ueberhiebe wegen, welche die Gemeindeschulden veranlaßt haben sollen, schon in wenigen Jahren, mit ihrem nothwendigen Brennholzbedarf gefährdet sein können, wohl gewiß zu berücksichtigen ist.

3) Die Kiefernsaaten verursachten keine Kosten und wenige Arbeit, weil der Saamen von den Gemeindegliedern im Winter gesammelt und ausgeklengt, und zur Saatzeit geliefert werden mußte, die Kultur selbst aber, durch wenige Saatleute und bespannte Eggen vollzogen wurde. Will man hiergegen einwenden, daß der gesammelte Saamen auch hätte verkauft, oder die Holzbestände zum Einsammeln der Kiefernzapfen meistbietend verpachtet werden können, wie es jetzt geschieht, so erwidere ich, daß das Einsammeln des Kiefernsaamens, und zwar durch die Gemeindeglieder jener Orte, zu den Kulturen in ihren Waldungen, erst von mir eingeführt, und hierdurch dieser Industriezweig nach und nach hervorgerufen wurde; ferner, daß der Kiefernsaamen jenes Mal anderwärts um 20 bis 30 kr. verkauft wurde, folglich die Kosten einer solchen Saat jener einer Pflanzung wohl gleich kommen, wenn man die durch die Gemeindsleute unentgeltlich verrichtete Arbeit, in Geldanschlag bringt, und die hierzu erforderlichen Pflanzen, ankaufen, oder doch wenigstens mit einigem Kostenaufwand erziehen muß, wie es vorzüglich mit den Akazien der Fall gewesen wäre.

4) Wird durch die Kiefern-Hochwaldwirthschaft der Boden stets besser, und daher der Holzertrag bei den folgenden Umtrieben immer reichhaltiger ausfallen, wogegen

bei der Niederwaldwirthschaft der Laubhölzer der Boden, hier grade nicht schlechter, aber doch auch nur um einen geringen Grad besser wird, der Material-Ertrag aber, wegen des successiven Absterbens der Stöcke und Ausbleibens der Loden, nach Ablauf einer jeden Umtriebszeit geringer ausfallen muß, überdieß läßt sich erwarten, daß die Stöcke auf diesem Flugsande früher absterben und weniger Loden treiben, als auf einem bessern Boden.

Ich habe nun die Gründe hier angeführt, warum man zur Bindung und Fertilisirung dieses Flugsandes mit den Kulturen an der westlichen Grenze angefangen, und hierzu die Kiefernsaat der Laubholzpflanzung vorgezogen hat, und füge demnach nur noch über die, in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung vom Jahr 1833, Seite 344, angeführte Birkenpflanzung Folgendes hinzu, weil ich mich über alles Weitere bereits hinlänglich und deutlich ausgesprochen zu haben glaube.

Die ausgedehnten Birkenpflanzungen, welche, wie gesagt wird, vom Jahr 1820 anfangen, und ihre Entstehung dem, um das Gemeindewohl sehr verdienten, vor einigen Jahren verstorbenen Ortsvorsteher Niedenthal, der mir während meiner Dienstzeit im Reviere Wasserlos, bei Ausführung der Kulturen im Alzenauer Gemeindswald, und auf dem Flugsande thätige Hilfe geleistet hat, zu danken haben, sind auf dem bessern Boden, wie auch durch die gemachten Versuche und Erfahrungen zu erwarten war, gerathen, stehen mehr und weniger geschlossen, und in einem Wachsthum, welches im Verhältnisse zu dem Boden für gut anzusprechen ist.

Auf dem schlechtern Terrain, der Hauptsandströmung aber, welches beiläufig $^3/_4$ der Kulturfläche betragen kann, sind die Pflanzen mehr und weniger, platzweise aber sämmtlich abgestorben, und die noch Vorhandenen vegetiren ärmlich, sind verkrüppelt, mit Moos bedeckt, und seit ihrer Verpflanzung nur unmerklich gewachsen.

Der Hauptgrund von dem so sehr auffallend verschiedenen Gedeihen dieser Pflanzen, im Gegenhalte jener, die auf dem bessern, geschätztern Terrain stehen, ist leicht zu erkennen, wenn man die vom Sand entblößten, folglich am Tage liegenden, und der Witterung gänzlich ausgesetzten, zum Theil aber auch 1 bis 3 Zoll und noch höher vom Boden entfernten, in der Luft schwebenden Thau- und Seiten-Wurzeln betrachtet, welche sich ungeachtet aller Bemühungen nicht im Boden erhalten können, wodurch die Pflanzen natürlich in ihrem Wachsthume aufgehalten werden, und endlich absterben müssen. (Schluß f.)

Kritische Uebersicht
der
forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

II. Abhandlungen.

Ueber die Berechnung des nachhaltigen Ertrags im Mittelwalde, von dem Herausgeber.

Der Verfasser stellt den allerdings sehr wahren Satz voran, daß die nachhaltige specielle Berechnung des Ertrags des Mittelwaldes große Schwierigkeiten habe, weshalb sie auch von den Autoren, welche über die Taxation geschrieben haben, meistens umgangen werde. Anführend, was Cotta, die beiden Hartig, Klipstein, von Wedekind und Hundeshagen über die Taxation des Mittelwaldes sagen, kommt der Verfasser zu dem Schlusse, daß eigentlich die nachhaltige Ertragsberechnung im Mittelwalde noch wenig bearbeitet worden sei, und ein Versuch, einen Beitrag zu derselben zu liefern, werde dadurch auch der Gegenstand nicht erschöpft, sondern nur angeregt auf nachsichtsvolle Beurtheilung Anspruch machen könne.

Referent würde schon jetzt Gelegenheit haben zu einer practischen Bemerkung gegen die Aeußerung des Verfassers über Georg Ludwig Hartigs bezügliche Lehren und Grundsätze, er glaubt jedoch, zum Behuf besserer Uebersicht und Würdigung des vom Verfasser gelehrten Verfahrens bei der Taxation des Mittelwaldes eine kurze Skizze desselben, so weit es der Raum gestattet, hier voran gehen lassen zu müssen.

Die Schwierigkeiten bei der Durchführung der Taxation eines Mittelwaldes scheinen dem Verfasser nicht sowohl in der Ermittelung des nachhaltigen Abgabesatzes zu liegen, als in der Gleichstellung des Ertrags für die ganze Berechnungszeit des Oberholzes und in der, in der Regel gemachten Anforderung, zugleich Jahresschläge, oder doch bestimmte Flächen für eine fortgesetzte Zahl von Jahren so abzutheilen, daß das bestimmte Holzquantum fortwährend nachhaltig darauf eingeschlagen werden kann.

In Betreff des Unterholzes sagt der Verfasser, „liegen zwei Fälle vor; entweder der Ausschlag desselben sei so gesichert, daß man bestimmt später wieder auf einen gleichen Bestand, wie der vorhandene, rechnen könne, oder er sei es nicht. Im erstern Falle genüge eine gleichmäßige Vertheilung für den ersten Umtrieb und es sei anzunehmen, daß der Ertrag auch für die spätern

Umtriebszeiten sich nicht ändern werde. Im zweiten Falle, lasse sich die nachhaltige Benutzung des Unterholzes nur für den ersten Umtrieb bestimmen, weil der Wiederanbau zu unsicher sei, und mithin die Schätzung lediglich auf Hypothesen basirt werden müsse. Es genüge daher zur nachhaltigen Ertrags-Berechnung des Unterholzes eine gleiche Vertheilung der jetzigen Bestände und ihres Ertrages für den ersten Umtrieb, da man annehmen könne, daß derselbe in den folgenden Umtrieben der Berechnungszeit des Oberholzes wenigstens nicht geringer sein werde."

„Hinsichtlich des Oberholzes bedürfe es zuerst einer Feststellung der Berechnungszeit, für welche die Nachhaltigkeit nachgewiesen werden solle. Diese sei dem normalen Alter der ältesten Klasse des vorhandenen Oberholzes (einzelne Bäume, welche aus besondern Gründen ein höheres Alter erreichen können, unbeachtet) gleich zu setzen."

„Nach der Bestimmung der Berechnungszeit, des Zeitraums, in welchem alle vorhandenen Bäume vom Laßreise bis zum Hauptbaume abgenutzt werden sollen, deren Ertrag dann gleichmäßig zu vertheilen ist, müsse dieser nun ermittelt werden. Dabei sei auf die im Laufe der Berechnungszeit erst noch zu erziehenden Laßreiser und Oberständer, die theilweis in derselben noch wieder gehauen und benutzt werden, gar keine Rücksicht zu nehmen, um dem Grundsatze treu zu bleiben, nur das wirklich vorhandene Holz zu schätzen und zu berechnen, alles erst noch zu erziehende aber unbeachtet lassend." Ueberhaupt scheine rathsam, die Holzmasse, welche von den Laßreisern und Oberständern erwartet werden könne, wenn irgend möglich, vorläufig noch außer Rechnung zu lassen, weil sonst theils die Darstellung der Taxe ungemein weitläufig werde, theils eine Berechnung des Ertrags derselben immer etwas sehr Unsicheres bleibe. Es sei zulässig, sich mit der speciellen Berechnung des Ertrags auf das vorhandene alte Holz zu beschränken, was stärker sei als die stärksten Oberständer, und diejenigen der jungen Hölzer bloß summarisch anzusprechen, um gutachtlich übersehen zu können, wie lange man im alten Holze wirthschaften müsse, bevor der bestimmte Etat wieder aus dem jetzigen jungen Bestande gedeckt werden könne."

„Man habe nun," fährt der Verfasser fort, „solchergestalt nichts weiter zu thun als:

„für das Unterholz den Ertrag, wie er sich nach der Abschätzung ergebe, von allen Seiten zu summiren, und durch die Zahl derselben zu theilen, was den nachhaltigen jährlichen Ertrag für die ganze Berechnungszeit des Oberholzes ergebe. Für das Oberholz sei zuerst die durchschnittliche Zahl der jüngern Altersklassen auf dem Morgen zu untersuchen, um die Zeit bestimmen zu können, von wo an diese den nachhaltigen Einschlag im Oberholze zu decken vermögen, weil dann der normale Oberholzbestand vorhanden sein könne oder sein werde. Daraus ergebe sich von selbst die Zeit, für welche das jetzt vorhandene alte Oberholz vertheilt werden müsse, was geschehe, indem man die jetzt gefundene abgeschätzte Masse mit ihrem für dieselbe progressionsmäßig verminderten Zuwachs berechne, und mit diesem Zuwachse durch die Jahre der angenommenen Berechnungszeit theile."

„Auf diese Weise werde entweder durch specielle oder Massen-Schätzung der jährliche Etat eruirt, welcher dem Wirthschaftsbeamten aufgestellt werde, ohne irgend eine Vorschrift über die Reihenfolge der Schläge oder die Größe der jährlich zu hauenden Fläche damit zu verbinden."

„Anders werde das Verfahren sich gestalten, wenn damit eine Schlags- oder Flächen-Eintheilung so mit der Bestimmung des Etats verbunden werden solle, daß dieser stets auf einer vorausbestimmten Fläche und mit Befolgung der Vorschriften für eine regelmäßige Wirthschaftsführung gehauen werden könne."

„Die Schlag- oder Flächen-Eintheilung sei in folgenden verschiedenen Arten auszuführen, was zuerst erörtert werden müsse, als

I. Direkte bleibende Schlageintheilung.

1) nach der Ertragsfähigkeit des Bodens;
2) nach der verschiedenen Holzhaltigkeit, so daß die Größe des Schlages nach dem Ertrage des jetzt vorhandenen Holzes bemessen werde, und zwar:
   a) bloß für die besondere Berechnungszeit des alten Oberholzes, z. B. für das halbe Alter der Altersklasse;
   b) für die volle oder allgemeine Berechnungszeit des Oberholzes, z. B. 120 Jahre.
3) in einer Zusammenfassung mehrerer Schläge und Schlagpartien, Perioden;
4) in Beschränkung bloß auf den ersten Umtrieb des Unterholzes."

II. Die indirekte Schlageintheilung,

„wobei man zwar die Reihefolge der Schläge und die Größe der jedes Mal zu hauenden Fläche, entweder durch unmittelbare Vorschrift oder durch Festsetzung der Jahre, worin die Abholzung der einzelnen Forstorte erfolgen solle, bestimme, die Schläge aber weder auf der Karte, noch im Walde selbst abtheile."

Der Verfasser betrachtet nun jede dieser Eintheilungen

nebst dem dabei einzuhaltenden Taxations-Verfahren mit Ausnahme der ad I. 1) gedachten Eintheilung, welche er im Allgemeinen nicht zweckmäßig und überall nur in dem Falle anwendbar findet, wo schon jetzt das Ertragsvermögen oder die Holzvorräthe in einem richtigen Verhältnisse mit der eigenthümlichen Productionsfähigkeit des Bodens stehen, besonders, wovon Referent aber, um nicht zu weitläufig zu werden, bloß die Grundrisse hier mittheilt, welche übrigens auch für alle Eintheilungen im Allgemeinen sich gleich bleiben. ad I. 2) a. Der Verfasser spricht die Meinung aus, daß in den mehrsten Fällen eine Schlageintheilung

gegründet auf den gegenwärtigen Holzvorrath, und bestimmt, nur so lange beibehalten zu werden, als bis dieser consumirt, oder auch nur wesentlich geändert worden ist, die am mehrsten zu empfehlende sei. (Fortsetzung folgt.)

Merkwürdige Erfahrung

über

die Dauer der Ausbrütungs-Fähigkeit bei Eiern von Federwild.

Die historisch festgestellte Thatsache, daß unsere gewöhnlichen, grauen Repphühner (Perdix cinerea Lath.) in Scandinavien ursprünglich nicht einheimisch waren, gegenwärtig aber, nachdem sie vor ungefähr anderthalb hundert Jahren dort eingeführt worden, sich nicht allein über einen großen Theil des südlichen und mittlern Schwedens, sondern sogar bis nach Christiania in Norwegen verbreitet haben und sich noch alljährlich weiter verbreiten; — ließ mit Recht vermuthen: daß es wohl bei Anwendung einer gehörigen Umsicht eben so leicht möglich sein möchte, die im südlichen, mittlern und westlichen Frankreich, so wie hin und wieder im Süden Englands einheimischen so genannten rothen Repphühner (Perdix rufa) bei uns einzuführen und zu acclimatisiren.

Ein solches Project muß aber, um für die Dauer einen nachhaltigen Erfolg zu erzielen, natürlich nach einem ausgedehnten Maßstabe betrieben werden. Auf den Vorschlag des Unterzeichneten traten daher im Juni des Jahres 1835 ungefähr 200 Jagdliebhaber und Gutsbesitzer zur Bildung einer Actiengesellschaft mit circa 300 Actien zum jährlichen Beitrage von je 2 Rthlr. preuß. und mit einem, aus Jagdfreunden und practischen Forstmännern bestehenden leitenden Comité an der Spitze zusammen. Das Streben der Gesellschaft konnte nur dahin gerichtet sein, von lebenden, aus Frankreich bezogenen rothen Repphühnern allmälich hier so viel Junge zu ziehen, als nothwendig sein möchten, um mit der Zeit in den verschiedensten Gegenden unserer Provinz (Schlesien) die Reviere sämmtlicher Actionäre so weit nachhaltig und nöthigen Falls wiederholt besetzen zu können, daß die neue Federwildart unter Beobachtung ähnlicher schützender Vorkehrungen, wie auch schon die sichere Erhaltung der gewöhnlichen grauen Repphühner sie namentlich in strengen Wintern erfordert, sich auf dem Grundeigenthum der Vereinsmitglieder halten und gelegentlich zu allmälicher Mitbesetzung von Nachbarrevieren dienen könne.

Umstände, welche außer aller bestimmten Berechnung lagen, haben gemacht, daß der Verein die zur Anzucht gewünschten Rothhühner weder so früh noch in solcher Zahl erhalten konnte als zu wünschen gewesen wäre. Daher schreitet das Unternehmen langsamer vor, absorbirt dafür aber auch bei weitem noch nicht zur Hälfte die disponibeln Geldmittel. Allen die mit der Anlegung von Fasanerien bekannt sind, also sämmtlichen Mitgliedern des Verwaltungs-Comités, schien es: daß die Sache sehr leicht und verhältnißmäßig wohlfeil auszuführen sein müßte, wenn es möglich wäre, gut gehaltene frische Eier aus Frankreich zu erhalten. Aber Niemanden schien dieß thunlich. Denn es ist bekannt mit welch' einer ängstlichen Sorgfalt die Besitzer von Fasanerien und alle Fasanmeister darüber wachen, daß Fasaneneier die zum Erziehen von Jungen bestimmt sind, durchaus nicht geschüttelt, also auch nicht eine Viertelstunde lang zu Wagen transportirt, sondern nur zu Fuß an Ort und Stelle gebracht werden.*) Das Comité des Vereins war daher einstimmig der Meinung, der auf mehrere hierbei um Rath gefragte, im Fache der Physiologie bewährte Naturforscher unbedingt beipflichteten: daß der Gedanke, Eier zur Post kommen zu lassen, als erfahrungsmäßig anerkannt zweckwidrig und vergeblich, ein für alle Mal bei Seite zu lassen sei. Daher wurden, so gut als thunlich, Vorkehrungen getroffen, um den Plan der Gesellschaft auf die erstgenannte Weise auszuführen.

Indeß hatten einige begüterte Mitglieder des Vereins, Grundbesitzer in der Gegend von Löwenberg, außerdem persönlich für sich den Entschluß gefaßt, doch wenigstens einen Versuch auf die entgegengesetzte Weise zu wagen. Sie ließen daher dieses Frühjahr etwa achzig Stück Eier per Post gut in die (bekanntlich sehr elastischen) Hülsen von Saubohnen verpackt aus Frankreich kommen, hier dann sofort von Truthühnern oder Haushennen bebrüten, und hatten, im geradesten Widerspruche mit allen bisher als unfehlbarer Maßstab geltende Erfahrungen, die Freude und hohe Belohnung, wenigstens siebzig junge Rothhühnchen nicht bloß ausschlüpfen zu sehen, sondern auch fast sämmtlich so glücklich im Freien groß zu ziehen, daß nun jene Zahl, jetzt sich selbst überlassen einen herrlichen Stamm für eine reiche Nachzucht verspricht; zumal wenn gleich der nächste, erste Winter ein günstig milder sein sollte.

Breslau 31ten October 1837. Dr. C. W. L. Gloger.

*) Das Herbeitragen von Eiern durch bloße in relais gestellte Fußboten, würde abgesehen von dem gar zu großen Geldaufwande so lange gedauert haben, daß wohl nur wenig Eier ihre Bebrütungsfähigkeit so lange erhalten haben möchten.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 3. 6. Januar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Einige Bemerkungen und Erläuterungen

über die in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung vom Jahr 1833, Seite 344, und 1837, Seite 418 befindlichen Mittheilungen, das Revier Wasserlos und den Flugsand bei Alzenau.

(Schluß.)

Diesem Schicksale sind, aus den bereits angeführten Ursachen, die Laubholzpflanzungen mehr als die Kiefernsaaten ausgesetzt.

Inzwischen läßt sich nicht läugnen, daß durch diese Birkenpflanzungen Nutzen gestiftet wurde, worunter einer der wesentlichsten der sein mag, daß auf der strenge eingeheegten Kulturfläche, allerwärts Kiefern anfliegen, welche dereinst, wenn sie sich ferner dieses Schutzes zu erfreuen haben, mit Beihülfe der umstehenden Kiefernbestände, auch ohne alle künstliche Nachhülfe, die freilich schneller zum Ziel führte, und deshalb sehr zu wünschen wäre, durch natürliche Besaamung, nach und nach einen Holzbestand bilden, die Birken überwachsen, und mit der Zeit die Spur derselben hier ganz vertilgen werden, wodurch alsdann die Natur, deren Winke dem Forstmann heilig sein müssen, die zweckmäßigste Kulturart auf diesem Boden vorschreibt, und allen Streit, welcher zeither über diesen Gegenstand geführt wurde, am gründlichsten entscheidet.

Schließlich muß ich noch bemerken, daß freilich die ersten Versuche, welche schon so mancher Kritik ausgesetzt waren, nicht alle das beste Resultat hatten, wie es mit Versuchen gewöhnlich der Fall ist, jedoch nicht ohne allen Nutzen waren, da sie den Ortsvorsteher Niedenthal zu den Birkenpflanzungen hingeleitet, und hierdurch alles Gute, welches durch dieselben bezweckt wurde, veranlaßt haben. Dieses glaube ich behaupten zu dürfen, weil vor deren Ausführung kein Bewohner des Amtes Alzenau an die Möglichkeit dachte, auf diesem Flugsande einen Wald erziehen zu können, welches inzwischen nun hinlänglich erwiesen ist, und schon vor zehn Jahren hätte vollständig ausgeführt sein können, wenn der erste Plan, ohne Unterbrechung und mit einiger Energie verfolgt worden wäre. —

Bevor ich diesen Aufsatz schließe, will ich noch eine im Revier Wasserlos gemachte Beobachtung beifügen, die zwar nicht hierher gehört, aber doch für manchen Leser interessant sein dürfte, und Stoff zum Nachdenken über einen gewiß beachtungswerthen Gegenstand liefert.

Im Jahr 1804 befand ich mich bei dem, nun auch verstorbenen Freiherrn von Reisenbach, auf dem Grenzwege zwischen den Kiefernbeständen seines Gutes Emrichshof, und des Kahler Gemeindswaldes: als mir dieser edle Naturfreund die Frage zur Beantwortung vorlegte, warum der Holzbestand seines Gutes, in Stärke und Vegatation, jenem des Kahler Gemeindswaldes so auffallend nachstehe, da doch beide, wie er bestimmt wisse, von ganz gleichem Alter und auf einem Boden erwachsen seien, und in seinem Wald keine Streu abgegeben, oder entwendet werde, in dem Kahler Gemeindswalde aber, nicht die geringste Besserung für den Boden liegen bleibe. Diese Bemerkungen fand ich nach genauer Besichtigung der beiden Kiefernbeständen, welche, wenn ich mich recht erinnere, 45 Jahre alt, und nicht über 5 Schritte von einander entfernt waren, ganz gegründet. Der Reisenbach'sche Wald war regelmäßig durchforstet, weder von Raupen noch Käfern angegriffen, der Boden mit Nadeln, Moos, und dürrem Reisig bedeckt, und hatte sich wohl seit seines Daseins dieser Wohlthat ununterbrochen zu erfreuen; dennoch schien er sein Hauptwachsthum schon beendigt, und die ökonomische Haubarkeit erreicht zu haben. Der etwas lichter bestandene Kahler Gemeindswald, war dagegen aller Streusurrogate beraubt, und der ganz kahle unbedeckte Sandboden überall sichtlich, dessen ungeachtet waren die Stämme

daselbst auffallend stärker, hatten ein ganz gesundes Ansehen, und schienen noch viele Jahre bis zur ökonomischen Haubarkeit, wachsen und fortleben zu wollen.

Daß mich, der ich erst einige Jahre die praktische Laufbahn betreten hatte, diese Frage in Verlegenheit setzte, kann ich nicht läugnen; inzwischen erkannte ich doch bald die Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung, als ich mich erinnerte daß die Waldungen der Emrichshöfe erst seit 40 bis 60 Jahren, auf eine öde unfruchtbare Heide angelegt worden waren, jene der Gemeinde Kahl aber, schon viele Umtriebszeiten bestanden hatten. Der einfache Grund lag also darin, daß in dem Kahler Gemeindswalde der Boden durch die verwesenen Stöcke und Wurzeln der frühern Generationen, aufgelockert und mit vielen vegetabilischen Nahrungstheilen für den lebenden Holzbestand durchdrungen war, während die Wurzeln der Emrichshöfer Wälder einen tennfesten Boden zu durchbrechen hatten, ohne die geringste Nahrung darin zu finden. Hierdurch wurde ich nun veranlaßt den Holzwuchs sämmtlicher Emrichshöfer Waldungen, beiläufig 2500 Tagwerk, genauer zu besichtigen, und mit jenen der angrenzenden Wälder zu vergleichen, wodurch ich diese Beobachtung an vielen Stellen bestätigt fand.

Diese Erfahrung dürfte wohl bei einem jeden Forstmann, dem die Erhaltung der Waldungen und ihr nachhaltiger Material-Ertrag am Herzen liegt, den Wunsch rege machen, daß, da überdieß die beinahe allerwärts mehr und weniger eingeführte Streunutzung, dem Wachsthume der Forsten schon so sehr nachtheilig ist, eine immer frühere Reife und Umtriebszeit verursacht, und nicht selten, die Erhaltung der edleren Holzarten unmöglich macht, die Nützung des Stock- und Wurzelholzes nirgends Statt finden möge. Allein dieser Wunsch ist und bleibt bei dem schon so sehr gesunkenen Zustand unserer Forsten, und der so hoch gestiegenen Population, unerreichbar; inzwischen ließe sich derselbe doch wenigstens dahin realisiren, daß diese Nutzung nirgends übertrieben und das letzte Würzelchen dem Boden entrissen, sondern nur auf die Gewinnung der Herz- oder Pfahl-Wurzel ausgedehnt wird; in solchen Gegenden aber, worin die Forsten das nothwendigste Bedürfniß der Bewohner noch zu bestreiten vermögen, und keine Berechtigungen in den Weg traten, wenigstens in den Staatswaldungen, ganz unterbleibe, und man sich mit der alleinigen Nutzung des Stammes möglichst nahe über der Erde begnüge. —

Aschaffenburg.

Klipstein, kgl. bayr. Forstmeister.

Kritische Uebersicht
der
forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Dies will er aber weniger auf den Unterholz- als auf den Oberholzertrag bezogen haben, weil Letzteres hinsichtlich der Ungleichheit des jährlichen nachhaltigen Ertrags beinahe immer mehr Beachtung verdiene als Ersteres, so daß also eine Aenderung des Unterholz-Bestandes allein noch keine Abänderung der Schlageintheilung bedingen werde. „Die letztere, heißt es, werde selten auf die ganze Berechnungszeit des Oberholzes z. B. 120 Jahre auszudehnen sein, sondern sich vielmehr in der Regel nur auf die Vertheilung des ältern Oberholzes, welches schon benutzbar sei, beschränken müssen.“

Diesen Satz, und „daß also räthlich sei, sich auf einen kürzern Zeitraum als denjenigen zu beschränken, in welchem auch noch alle jüngern Altersklassen zum großen Theile als ausgewachsene Bäume zum Hiebe kommen, und nach ihrem dann zu erwartenden Massengehalte angegeben werden müssen, daher der künftige Ertrag der jüngern Altersklassen des Baumholzes vorläufig noch ganz unbeachtet zu lassen sei,“ motivirt der Verfasser mit dem Mangel an Erfahrungstafeln für das Oberholz in den Mittelwaldungen, wonach man den Ertrag der jüngern Altersklassen doch nothwendig berechnen müsse, sowie mit den Schwierigkeiten, welche sich derem Entwurfe entgegen stellen. Als solche bezeichnet er hauptsächlich die Individualität der Bäume im einzelnen Stande und die Ungleichheit ihres Wuchses, sowie den Umstand, daß man von den Stämmen im Mittelwalde das Alter gewöhnlich nicht kenne, sondern erst nach dem Abhiebe derselben erfahre, daher nur die Wirthschaftsbeamten im Stande seien Ertrags-Erfahrungen davon zu sammeln, welche aber dergleichen bis jetzt nicht mitgetheilt haben.

Indem der Verfasser nun noch bemerkt, „daß bei der Ausführung der in Rede stehenden Art der Schlageintheilung eine völlige Gleichstellung des jährlichen Ertrags der Schläge nicht verlangt und der Zuwachs nicht für jeden einzelnen Baum durch Vorausbestimmung der größern Dicke und Höhe, sondern überhaupt nach Procenten ermittelt werden müsse,“ geht er zu dem speciellen Verfahren bei der auf die jetzt vorhandene Holzmasse gegründeten Eintheilung des Mittelwaldes in Proportionalschläge über, dabei folgende Verhältnisse als bestehend annehmend:

1) „könne man den Ertrag des Unterholzes im ersten Umtriebe als unverändert und sich gleich bleibend für die ganze Berechnungszeit des Oberholzes annehmen;
2) sowie bei einer 120jährigen Berechnungszeit für das harte Oberholz hinreichende Oberständer und Laßreiser von 60 Jahren und jünger vorhanden, um nach Verlauf von 60 Jahren einen normalen Oberholzbestand herstellen zu können, mithin dann auch der in einem solchen erfolgende nachhaltige Einschlag als gedeckt erscheine;
3) könne man sich deshalb bei der Vertheilung des alten harten Oberholzes für 60 Jahre und mit demjenigen in Birken und Aspen auf 40 Jahre beschränken;
4) zuletzt die etwa in dieser abgekürzten besondern 60 jährigen Berechnungszeit wegzunehmenden Laßreiser und Oberständer bei der Berechnung des Einschlags ganz unbeachtet lassen, weil theils noch nicht zu übersehen, was davon werde weggenommen werden, theils die von ihnen zu erwartende Holzmasse zu gering sei, um Beachtung zu verdienen."

„Unter diesen Verhältnissen ließen sich die Vorschriften zur Ausführung der Taxation des Mittelwaldes und der daraufgegründeten Proportionalschlageintheilung in folgenden kurzen Sätzen geben:"

1) „werde die Reihefolge der Schläge bestimmt;
2) sollen die Schläge vorläufig gutachtlich, mit Rücksicht auf ihre Größe, Ertragsvermögen und natürliche Schlaggrenzen so abgetheilt werden, daß muthmaßlich der jährliche Ertrag derselben nicht sehr verschieden sein werde;
3) sei der Ertrag, welchen das Unterholz bei dem Abtriebe auf jedem Schlage liefern werde, zu bestimmen;
4) sei die Menge der vorhandenen Oberständer und Laßreiser zu Bestimmung der Zeit, für welche das alte Holz (angehende und Hauptbäume rc. rc.) ausreichen müsse, zu erforschen, wobei nicht das Alter, sondern die Größe hinsichtlich des Ansprechens als das Eine oder Andere entscheiden solle, so daß alle Stämme von 5 Zoll Durchmesser und darunter, in Brusthöhe gemessen, als Laßreis, alle die, welche eine Stärke zwischen 5 und 9 Zoll haben, als Oberständer gelten;
5) hiernach sei zur Ermittelung der in dem vorhandenen alten Holze enthaltenen Holzmasse für jeden einzelnen Schlag besonders zu schreiten;
6) folge die Ermittelung der für das alte Holz bis zur Zeit des Abtriebes anzunehmenden Zuwachsprocente.
7) sei zu berechnen, wie viel von dem Oberholze auf jedem Schlage in jedem Umtriebe zum Hiebe komme;
8) habe man nunmehr die Holzmassen aller Schläge für jeden Umtrieb des Unterholzes, um durch Division mit der Anzahl der Jahre des Umtriebes den Durchschnittsertrag kennen zu lernen;
9) könne man, bei sich zeigender zu großer Ungleichheit im Ertrage der einzelnen Schläge gegen diesen Durchschnittsertrag, wenn es sonst thunlich, die Größe der bisher nur gutachtlich bestimmten Schläge darnach rectificiren."

„Diese Vorschriften gelten für alle die vorhin angeführten Schlageintheilungen, und ist dabei außerdem zu bedenken: daß,

ad I. 2, b. wobei die Erträge für jeden Umtrieb des Unterholzes auf die ganze Berechnungszeit des Oberholzes nachgewiesen werden sollen, dann auch die Oberständer und Laßreiser mit in die Berechnung und Auswerfung des Ertrags zu ziehen seien.

ad I. 3, wonach einige Forstorte in eine in mehren etwa 5 Jahren abzutreibende Schlagpartie zusammen gefaßt werden, und dem Wirthschaftsbeamten überlassen bleibt, den Hieb nicht nur in den einen oder den andern Ort früher zu legen; sondern auch auf der einen Stelle mehr Oberholz, auf der andern weniger, zu hauen, wonach dann die Berechnung des Zuwachses im haubaren Holze von dieserhalb früher vorgeschriebenen Verfahren wesentlich sich ändern und zwar folgendermaßen: es werde von der vorgefundenen Holzmasse der periodische Ertrag abgezogen, und für diesen der Zuwachs mit der progressionsmäßigen Verminderung für die Zeit berechnet, worin er geholzt werde. Man addire sodann das solchergestalt berechnete Holzquantum zu dem Bestande, welcher von dem vorhandenen Vorrathe nach Abzug des Einschlags übrig geblieben sei, und man berechne nun von der ganzen auf diese Weise erhaltenen Summe den Zuwachs bis zu der Zeit, wo der Hieb wieder auf diese Fläche falle.

ad I. 4, nämlich wenn die Schlageintheilung, etwa wegen Unregelmäßigkeit der Bestände, bloß für den ersten Umtrieb des Unterholzes geschehen soll, beschränke man sich mit der Nachweisung des Ertrags zwar nur auf diesen Zeitraum, man bestimme aber, wie viel am Ende desselben pro Morgen durchschnittlich von dem vorhandenen alten Holze stehen bleiben soll, oder weise in dem Taxations-Register nach, daß

solches wirklich stehen bleiben werde, wenn man nicht mehr als den berechneten Theil der vorhandenen Holzmasse zum Einschlage bestimme. Die Oberholzmasse, welche im ersten Umtriebe des Unterholzes zum Einschlage komme, erhalte man in Summa, wenn man sich nach der bisherigen Reihefolge der Schläge und mit Rücksicht auf die verschiedene Holzhaltigkeit eine Schlageintheilung bilde, und jeden Schlag mit seinem bis zu der Zeit, wo er zum Hiebe komme, erfolgenden Zuwachse berechne. Diejenige Holzmasse, welche vorschriftsmäßig stehen bleiben solle, von der dann vorhandenen abgezogen, ergebe den Einschlag auf jedem Schlage, den man von allen Schlägen summire, um den durchschnittlichen jährlichen Ertrag zu erhalten, oder darnach das erste Project der Schlageintheilung nöthigenfalls in gleicher Art zu rectifieiren, wie man eine specielle periodische Ausgleichung mache.

ad II. sei nach dem Vorigen zu verfahren."

Die Vorschriften für die Taxation des Mittelwaldes in den verschiedenen Wirthschaftseintheilungen sind in beigefügten Tabellen durch Beispiele erläutert. Ueber das hier vorgetragene kann Referent folgende Bemerkungen nicht umgehen. (Fortsetzung folgt.)

Fischerei in Chili.

(Pöppig: Reise durch Chili, Peru und auf dem Amazonenstrom). Der Verfasser verbreitet sich namentlich über den Süden des chilisischen Freistaates und die Bai von Talcahuana, wo er den Winter zubrachte. Besonderes Interesse haben seine Mittheilungen über die Fischerei in jenen Gegenden: Wenn schon der Fußwanderer eine reiche Beute hier erlangt; so wird derjenige noch vielfach mehr belohnt, der es wagt, sich einem eingebornen Fischer anzuvertrauen, um mit ihm die Klippen zu besuchen, die sich isolirt an der Mündung des Biobio (los Farallones), der Bai San Vincente, oder der Westküste der Halbinsel befinden. Der Kaufpreis eines wohlgezimmerten Bootes geht über die Kräfte dieser armen Menschen, und Jeder von ihnen ist zufrieden, wenn er auf sehr einfache Weise seiner Familie den Unterhalt herbeischafft. Diesem Zweck entspricht eine Balsa vollkommen, ein scheinbar sehr gebrechliches Fahrzeug, auf dem sie sich aber dennoch auf das Meer weit hinauswagen. Frezier beschreibt sie sehr richtig; sie bestehen aus zwei Fellen von Seelöwen, welche so künstlich abgezogen und wieder zugenäht worden, daß sie die Gestalt des lebenden Thieres nachahmen, und abgeblasen cylindrische Schläuche von acht bis neun Fuß Länge darstellen. — Genau an einander befestigt, tragen sie einen dünnen Rahmen von Holz und ein leichtes Flechtwerk. Nicht ohne Besorgniß schifft man zum erstenmal auf der Balsa sich ein. Der Eigner sitzt auf dem vordern Ende und erfaßt mit beiden Händen die lange Ruderstange in der Mitte, welche an beiden Enden eine schmale Schaufel trägt. Mit abwechselnden Ruderschlägen treibt er bald das Fahrzeug vom Lande, und man sieht sich den breiten Wellen gegenüber; die von der Seeseite ungehindert in die Bai rollen. Der Passagier sitzt auf der Mitte der Maschine ohne weitere Anhaltungspunkte als die dünnen Stangen, an welche die Schläuche gebunden sind; und da er sich sehr niedrig befindet, erscheinen ihm die Wellen doppelt hoch. Nicht ohne Bangen bemerkt man sie brausend herbeirollen; allein wie ein Kork erhebt sich das Fahrzeug auf ihrem Kamme, um eben so schnell auf der andern Seite wieder hinabzusinken. Man wird wenig durchnäßt und auf gleiche sichere Weise übersteigt die Balsa alle folgenden Wellen und nimmt nur selten eine überhängende Seitenbewegung an. Bald fühlt man sich sicher; allein die erste und zweite Wasserjagd, die man auf solche Weise anstellt, sind selten einträglich, da die ungewohnte Bewegung fast lauter Fehlschüsse hervorbringt. Da die Balsa sich weder füllen, noch umschlagen kann, wie ein Boot, und nur die Felsen zu vermeiden sind, an denen freilich die Schläuche zerreißen und also augenblicklich untergehen müßten, kann man unbesorgt sich sogar zwischen hohe Wellen wagen und ist an flachen Küsten mit hoher Brandung viel sicherer auf ihr, als im besten Boote. Die Ärmsten der Fischer bedienen sich einer noch viel einfacheren Vorrichtung um an heiteren Morgen den Bewohnern der Tiefe eifrig nachzustellen. Drei oder vier Stück von rohbearbeitetem Holz, oft nur so viel starke Baumäste, sind nachlässig aneinandergebunden und bilden ein schmales kurzes Floß, auf welchem höchstens drei Personen stehend Platz finden. Jede kleine Welle scheint das Gebäude zertrümmern zu können; aber dessen ungeachtet wagen sich die braunen Fischer auf ihm ziemlich weit vom Lande. Sie suchen die Stelle der Bai auf, wo Bänke in der Tiefe von drei oder vier Klafftern unter dem Wasserspiegel hinlaufen, und eine Stange von gleicher Länge (Candillero) ist das einzige Werkzeug des Fanges. An dem einen Ende zugespitzt, am andern in mehrere offene Arme gespalten, dient sie verschiedenen Zwecken. Der Mann stößt sie in den Boden, und erhält das gebrechliche Floß auf derselben Stelle, die Frau erfaßt sie dann mit den Händen, gleitet an ihr hinab, und verschwindet unter dem Wasser. Die Uhr in der Hand, bemerkt man mit Erstaunen, daß die Fischerin an vier Minuten unsichtbar bleibt; erscheint sie darauf wieder, so ist der Netzbeutel, den sie am Gürtel trägt, mit Schalthieren der verschiedensten Arten gefüllt. Kaum der Bürde entladen, sinkt das arme Wesen von Neuem in die Tiefe, und selbst im Winter, wo denn doch das Seewasser empfindlich kalt ist, wird dieser mühsame Erwerb fortgesetzt, als der einzige für manche zahlreiche Familie. Da wo Schalthiere oder Seekrebse deutlich erkennbar auf dem Boden liegen, stößt der Fischer das andere Ende seines Candillero hinab, erfaßt den Gegenstand zwischen den gespalteten Armen und macht ihn durch eine drohende Bewegung vom Boden los. Die außerordentliche Menge der Seegeschöpfe ernährt fast ausschließlich den ärmern Theil der Einwohner von Talcahuana und seiner Umgegend.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro 4. 8. Januar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

S. 47 wird angeführt, „Hartig habe in der Instruction der Preußischen Staatsforste seinem schon früher geäußerten Grundsatze gemäß, vorgeschrieben, daß nur das im ersten Umtriebe des Unterholzes wegzunehmende Oberholz geschätzt zu werden brauche, und die Schätzung desselben für den zweiten Umtrieb ihrer Unsicherheit wegen ganz unterbleiben solle.“ Hiezu hat der Verfasser den Gedanken geäußert, woher man denn, die Bedingung einer nachhaltigen Benutzung des Oberholzes gegeben, wisse, was im ersten Umtriebe von dem vorhandenen Oberholze weggehauen werden könne, wenn man nicht untersuche, wie viel für den zweiten und die folgenden Umtriebe stehen bleiben müsse, um die verlangte Nachhaltigkeit sicher zu stellen? — Referent glaubt darauf erwidern zu müssen, daß die Kenntniß dessen, was zu hauen, mehr von den Regeln der Holzzucht oder Forstbenutzung als von denen der Taxation abhängig ist, und wohl immer abhängig bleiben wird; daß ferner der Wind manchen Stamm umwerfen kann, und die demnächstige Ausführung der Mittelwaldshauungen abseiten des Wirthschaftsbeamten in Betreff des Oberholzes niemals so wird eingehalten werden, als der Taxator es sich gedacht und bei der Ertragsberechnung zum Grunde gelegt hat, und daß endlich, wie der Verfasser selbst in der vorliegenden Abhandlung mehrfach zugesteht, eine nur einigermaßen genaue Schätzung des Oberholzes im Mittelwalde großen Schwierigkeiten unterliegt, indem gründliche Erfahrungen über die Individualität und das Wachsthum des einzelnen Baumes, welche ohnehin nach der Oertlichkeit sehr verschieden sind, noch gar nicht vorliegen, und man es übrigens im Mittelwalde mit mehreren verschiedenen Holzarten in der Regel zu thun hat, wodurch gerade, wenn man sonst nicht eine specielle Auszählung der Stämme anwenden will, die Schätzung noch unsicherer wird. Es scheint rathsamer zu sein, das Oberholz im Mittelwalde bei dem Abtriebe des Schlages nach den der Localität angemessenen Regeln einer guten Holzwirthschaft zu stellen, als nach den Ergebnissen einer unsichern Taxation, welches ohnehin von den demnächstigen Wirthschaftsbeamten geschehen, und daher die Ertrags-Berechnung wenig oder gar nicht nützen wird. Was die berührte Nachhaltigkeit der Nutzung an Oberholz betrifft, so ist Referent der Meinung, daß eine solche für sich allein gar nicht betrachtet und eingehalten werden kann, wird eine vollkommene Mittelwaldwirthschaft beabsichtigt, sondern das Unterholz dabei mit in Beziehung gebracht, und solchergestalt das Ganze im Auge behalten werden muß. Ein guter Wirthschaftsbeamter wird diejenige größte Oberholzmasse mit angemessener Untersuchung der verschiedenen Altersklassen und Holzarten durchgehends zu erhalten suchen, welche in der betreffenden Localität gerade geeignet ist, einen gehörigen Unterholz-Bestand im vollkommenen Wachsthume so eben zuzulassen, um solchergestalt im Ober- oder Unterholze zusammen genommen den höchsten Materialertrag zu erzielen. Zuviel Oberholz vermindert den Ertrag des Unterholzes und wenn weniger vorhanden ist als verhältnißmäßig in Berücksichtigung des eben Gesagten, der Localität oder dem vorhandenen Bestande nach, vorhanden sein muß, so ergibt sich ein geringerer Ertrag am Oberholze. In beiden Fällen, wenn sonst nicht das Oberholz von ziemlich gleichem Alter und geschlossen vorhanden ist (dann hat man aber Hochwald und keinen Mittelwald) wird die normale Production nicht erreicht, und der gute Wirthschaftsbeamte im ersten Falle das Oberholz bis auf das verhältnißmäßige Quantum vermindern, ohne dadurch

einen Fehler zu begehen, im zweiten aber, läßt er von dem Unterholze die nöthige Anzahl Laßreiser zu demnächstiger Erzielung des erforderlichen verhältnißmäßigen Oberholzquantums stehen, und nimmt von dem vorhandenen ältern Oberholze nur dasjenige hinweg, was nicht in richtiger Vertheilung steht, und etwa zur Befriedigung des höchst nothwendigen Bedürfnisses nicht entbehrt werden kann. Der umsichtige Wirthschaftsbeamte bedarf also der, durch eine, noch obenein unsichere Taxation gegebenen Vorschrift behufs des Einschlags vom Oberholze nicht, und der ungeschickte wird diese Vorschrift bei der schwierigsten aller Forstbetriebs-Methoden, wie die Mittelwaldwirthschaft es ohne Zweifel ist, nicht anzuwenden wissen; daher Referent, mit dem von Hartig in der Instruction zur Taxation der Preussischen Staatsforste aufgestellten Satze, „daß die Schätzung des Ertrags des Oberholzes für den zweiten Umtrieb ganz unterbleiben solle," sich um somehr völlig einverstanden erklären muß, als ihm eine 25jährige Erfahrung hinsichtlich der Taxation, Hiebsausführung und Ertrags in mehr als 30000 Morgen à 160 □ R. Mittelwald zur Seite steht. Die künstlichste Ertrags-Berechnung des Taxators scheitert am ehesten an dem Eigenwillen der Betriebsofficianten und zwar, je mehr als der Zeitraum zwischen der Betriebs-Regulirung oder der Hiebsausführung sich vergrößert. Dies ist besonders an den Orten der Fall, wo die Buche als Ober- oder Unterholz im Mittelwalde vorkommt, indem dann gar zu leicht und fast jedes Mal den Betriebsofficianten die Lust anwandelt, dergleichen Orte als Hochwald anzuziehen respective dazu umzuwandeln. Hat sich doch solchergestalt auch die Hochwaldwirthschaft anfänglich am Schlusse des vorigen Jahrhunderts etwa seit den 60er Jahren aus der bis dahin in Deutschland fast allgemein, wiewohl mangelhaft, geführten Mittelwaldwirthschaft, zuerst heran gebildet! —

Das eben Gesagte gilt auch theilweis als Bemerkung zu den pag 49 bis 54 angeführten Sätzen, daß zuvörderst überhaupt eine Gleichstellung des Ertrags im Mittelwalde für die ganze Berechnungszeit des Oberholzes und zugleich die Abtheilung von Jahresschlägen oder doch bestimmte Flächen für eine festgesetzte Anzahl von Jahren so verlangt werden, um das bestimmte Holzquantum fortwährend darauf nachhaltig zu erzielen, und daß ferner besonders zur nachhaltigen Ertragsberechnung des Unterholzes eine gleiche Vertheilung der jetzigen Bestände und ihres Ertrages für seinen ersten Umtrieb, sowie hinwiederum auch eine gleichmäßige Vertheilung des Ertrags vom Oberholze verlangt werde. Abgesehen von dem vorhin Angeführten spricht außerdem auch noch der Umstand gegen diese verschiedene Forderungen, daß sich dieselbe schwerlich je alle zugleich werden erfüllen lassen. —

Wenn der Verfasser pag. 51 den Grundsatz aufgestellt hat, „daß bei Ermittelung des Ertrags vom Oberholze auf die im Laufe der Berechnungszeit erst noch zu erziehenden Laßreiser und Oberständer, die theilweis in derselben vielleicht noch wieder gehauen und benutzt werden, gar keine Rücksicht zu nehmen sei," und wenn er ferner weiterhin „eine solche Berechnungszeit auf 120 Jahre annimmt" so möchte sich dagegen einwenden lassen, daß hierdurch seine Taxation noch mehr Unsicherheit erhält, als vorhin schon befürchtet worden, sobald nämlich ein gehöriger Mittelwaldbestand mit den dazu hauptsächlich passenden und zugleich benöthigten Holzarten, wie er neben beträchtlichen Buchen ꝛc. Hochwald-Parthien, ohne einen starken Wildstand zu haben, zur Bedürfniß-Befriedigung jedenfalls herzustellen sein dürfte, erhalten werden soll. Die Buche glaubt Referent übrigens in denjenigen Mittelwäldern, welche dergleichen Hochwaldparthien hinreichend neben sich haben, und, wo die Nothwendigkeit der Mittelwaldwirthschaft erkannt worden ist, gänzlich verwerfen zu müssen, so sehr sie auch der Verfasser in der vorliegenden Abhandlung und in seiner Schrift über Behandlung und Schätzung des Mittelwaldes als für denselben paßlich herausgehoben hat; denn, als Unterholz schlägt sie selten vom Stocke genügend aus und wächst im Allgemeinen mit wenigen, durch die Bodenverhältnisse etwa bedingten Ausnahmen, langsamer als alle übrigen Holzarten; als Oberholz aber verdämmt sie, besonders als Hauptbaum, nicht nur das Unterholz sehr stark, sondern es wird auch ihr Saamen zu Recrutirung der ausgehenden Stöcke nicht verlangt, weil sie sich auch als Unterholz nicht vortheilhaft erweist. Wird nun noch der weiter vorn angegebene Umstand „daß man die einigermaßen zur Anziehung oder Umwandlung im Hochwald sich eignenden Buchen-Bestände als solchen zu behandeln gern geneigt ist, und, wenn dies geschieht, der Zweck des fraglichen Mittelwaldes mit diesem in den meisten Fällen verloren geht," in Betracht gezogen; so möchte wohl der Schluß gerechtfertigt sein, „daß die Buche im Allgemeinen als eine paßliche Holzart für die Mittelwaldwirthschaft überhaupt nicht erkannt werden kann." Referent ist mit den in einem Aufsatze über die Eiche, im Februar Hefte 1835 der Forst- und Jagdzeitung geäußerten Ansichten über die Erziehung dieser Holzart einverstanden, und der Meinung, daß im Mittelwalde hauptsächlich die Eiche erzogen werden

muß, weil sie wegen des ihr angemessen herzustellenden lichten Standes überall hier am besten gedeiht, und zwar auf ganz paßlichem Boden als Oberholz, wenn auch bis zu dem erforderlichen Quantum geschlossen, zu starken oder geringen Bau- und Nutzholzstämmen, daselbst und noch auf den schlechtgründigsten Stellen als Unterholz zu Brennholz und zur Borke-Nutzung. Außerdem sind in einzelnen Exemplaren auch wohl die Esche, der Ahorn, die Elsbeere und der Hornbaum, hauptsächlich aber weiche Hölzer als Oberholz in angemessener Vertheilung zu erziehen, um das nöthige Nutzholz für den Drechsler, Tischler, Moldenhauer, Löffelschnitzer zu produciren

Hieraus folgt nun, daß eine allgemeine Berechnungszeit für das gesammte Oberholz nach des Verfassers Vorschrift zu 120 Jahren und dann ein Weglassen der im Laufe der Berechnungszeit noch zu erziehenden Laßreiser und Oberständer aus der Ertragsermittelung als richtig nicht angenommen werden könne, indem die verschiedenen Holzarten hierin einen Querstrich machen, und die von den jetzt eben entstehenden weichen Hölzern demnächst gewählten Laßreiser schon sämmtlich bis zur Mitte jener Berechnungszeit als Oberholz zum Hiebe kommen können; daß folglich dann bei dem von ihm erfolgenden gewiß nicht unbedeutenden Ertrage bei jedesmaliger Hauung ein beträchtliches Quantum zu nutzen sein würde, von welchem man in der Taxations-Tabelle die Nachweisung vermißte. —

Der Verfasser zieht hier überall das weiche Oberholz nicht eigentlich, vielmehr nur so beiläufig mit in Betracht, und handelt fast lediglich vom harten Oberholze, woran er sehr unrecht thut, indem der Gewinn aus dem weichen Holze oft sehr beträchtlich sein kann.

Pag. 54 werden nur $1\frac{1}{2}$ pCt. Zuwachs für das über 60 Jahre alte harte Oberholz gerechnet, Referent ist der Meinung daß $2\frac{1}{2}$ p. Ct. und darüber bei einigermaßen paßlichem Standorte für dasselbe füglich angenommen werden können. (Fortsetzung folgt.)

Jagden der Vorzeit.

Wie weit die Jagdlust in der Vorzeit getrieben worden ist, hierzu liefert unter andern Barnabo Visconte von Bologna den Beweis. Dieser Dynast hielt 5000 Jagdhunde, die den Bürgern und Bauern zur Pflege übergeben waren. Monatlich mußten die Hundeaufseher, welche man deswegen mehr als irgend einen Staatsbeamten fürchtete, zweimal untersuchen, ob die Hunde nicht zu mager und nicht zu fett seien. In beiden Fällen wurden die Leute hart bestraft. Aber prachtliebend war der Dynast! Er ließ oft bei großen Mahlzeiten ganze Lämmer, Kälber und Hirsche vergoldet oder versilbert als Schaugerichte auf die Tafel stellen, und gab sie nachher dem Pöbel Preis, welches dann allerdings ein gar edles Schauspiel war.

Eine der gewöhnlichsten Belustigungen vornehmer Herren und Damen der Vorzeit, war die Beizjagd — das vorzüglichste Jagdvergnügen der damaligen Zeit. Mit Falken auf der Hand (Faust) abgebildet, sieht man diese Herrschaften bei feierlichen Aufzügen, auf Münzen, Siegeln und Grabsteinen. Der Falke war gleichsam der Stempel des Adels, und man sah selten einen Edeln anders, als mit einem Falken auf der Faust, selbst in der Kirche erscheinen; und als einst Bischof Arnulph in Halberstadt in der Kirche einen Geistlichen antraf, der einen Habicht auf der Faust stehen hatte, (nicht sitzen — in der Kunstsprache bei der Falknerei) *) und ihn darüber zur Rede setzte, weil er es für eine Verläugnung Christi hielt, hatte der Bischof so unangenehme Folgen von seinem gerechten Eifer, daß er ihnen nur durch die Flucht entging. Der Falke war so geehrt und hochgeschätzt, daß die alten Salischen, Ripuarischen, Allemannischen, Burgundischen, Longobardischen Gesetze, diesen geachteten Vogel durch große Strafen gegen alle Nachstellungen zu sichern suchten. Nach den Burgundischen Gesetzen, die diesen Raub ganz besonders hoch verpönen, mußte der Falkendieb, der sich nicht mit einer großen Geldstrafe loskaufen konnte, von dem gestohlenen Vogel sich aus seiner Brust sechs Unzen Fleisch aushacken lassen. Da das Beizen oder Baizen (das ist mit Raubvögeln andere Vögel, und auch kleine vierläufige Thiere fangen) unter die Curiositäten der Vorwelt gehört, so sind wohl einige Notizen hierüber und hierauf bezügliche Anecdoten nicht ohne Interesse.

König Franz I. von Frankreich, genannt der Vater der Wissenschaften und der Künste (geb. 1494 gest. 1547) verwendete — obschon den übrigen Zweigen der Jagd weit mehr ergeben, als der Abrichtung und Wartung der zur Jagd brauchbaren Beizvögel, um mit diesen andere Thiere zu fangen oder zu beizen — viel Geld auf die Falknereien. Der Oberfalkenmeister zog die damals ansehnliche jährliche Besoldung von 4,000 Livres. Er hatte 15 Edelleute unter sich, deren jeder 5 bis 600 Livres erhielt, und 500 Falkenmeister mit 200 Livres Gehalt. Dem Oberfalkenmeister standen 300 Beizvögel zu Gebote; er konnte nach Belieben allenthalben jagen, und bezog auch noch eine Abgabe von den Vogelhändlern. Der Falknereien-Stab folgte dem Monarchen allenthalben hin, so wie sein übriges Jagdpersonal. Die Jäger und Falkenmeister hatten damals einen sonderbaren Gebrauch unter sich. Wenn das heilige Kreuz des Maimonats (welches die Zeit ist, wo die Vögel sich mausern oder rauhen) herangekommen war, kamen alle Jäger grün gekleidet, mit Trompeten und grünen Spitzruthen bewaffnet zusammen, und jagten die Falkenmeister aus dem Hofe; dann ist die Jahrszeit, wo man die Hirsche jagt. Aber wenn das heilige Kreuz des Winters kam, erschien die Falknerei und trieb die Jäger aus, die nun die Hunde in die Ställe einsperren mußten, da die

*) Ueber die Kunstsprache bei der Falknerei vergleiche man die Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen für Jäger und Jagdfreunde von Dr. Joh. Matthäus Bechstein. 3ter Band Wildzucht und Wildjagd. Gotha 1821. Seite 393 ꝛc.



Hirsche jetzt nicht mehr zur Jagd taugen. *) Auch damals nahmen die Damen noch immer Antheil an diesem Vergnügen, denn so sagt ein alter Schriftsteller jener Zeit: „Wenn man auf das Beizen oder Jagen ausging, bestiegen die Damen schöne Zelter, und trugen sehr niedlich, entweder einen Sperber, einen Habicht oder Stoßvogel auf ihrer Faust."

Kaiser Heinerich IV. (gest. den 3ten August 1106) war ein so großer Liebhaber der Falken-Jagd, daß er die Falken gleich seinem Vorfahren Heinrich III. (geb. im Jahr 1017, gest. 1056) mit in sein Reichssiegel aufnahm. Damit geziert, sind von ihm auch Münzen vorhanden.

Kaiser Friedrich I. genannt der Rothbart (geb. 1121 gest. 1190) verstand selbst die Kunst, die Falken abzurichten (abzutragen); Kaiser Heinerich IV. liebte die Falkenjagd ungemein, und Friedrich. II. ein Enkel Kaisers Friedrich I. ist schon als kunstgerechter Liebhaber dieser Belustigung bekannt; er schrieb ein eigenes Buch über die Vogelbeize, in welchem er die Gründe vorgab, warum die Venatio cum avibus vorzüglicher und edler als die andere Jagd sei. Er ließ seine Falken aus Afrika kommen, und erfand eine neue Art von Hauben (Castellae) für dieselben. Die gemeine Gattung derselben kannte man schon im 12ten Jahrhundert, und die Araber sollen dieselben zuerst gebraucht haben. — Es gab Reichsstädte, welche dem Kaiser jährlich Falken liefern mußten.

Kaiser Carl V. (geb. 1500 gest. 1558) gab den vertriebenen Rhodiser Rittern die Insel Maltha, wofür, zur Anerkennung der Lehen, die Ritter ihm jährlich einen weißen Falken senden mußten. So wurden mehrere Lehen gegen Darbringung von Falken ertheilt, auch finden sich mehrere Beispiele von einem sogenannten Habichtslehne in der Vorzeit.

Es konnte nicht fehlen, ein so geliebter und geschätzter Vogel, den Monarchen und Gesetze schützten und ehrten, mußte auch endlich dadurch geehrt werden, daß er, als ein Gefährte und Verwandter des Adlers, sogar einem Ritterorden seinen Namen gab. Diesen stiftete unter der Benennung „der weiße Falkenorden" oder Orden der Wachsamkeit, im Jahr 1732 Herzog Ernst August zu Sachsen-Weimar (dem deutschen Athen,) gab demselben Statuten, und ein schönes Ordenskreuz mit dem Motto: Vigilantia adscendimus, dessen Abbildung in mehreren Werken zu sehen ist.

Unter den Falken selbst achtet man die Weißen aus Island und Norwegen (Falco Islaudus,) als die schönsten und kühnsten im Fluge und Raube, am höchsten. Ehemals zierte man ihnen den Hals und die Fänge (oder Füße, auch Hände in der Kunstsprache bei der Falknerei genannt,) mit goldenen Ringen, und das edelste Geschenk, was ein Ritter seiner Dame, oder ein Vasall seinem Lehensherrn als Gabe bringen konnte, war ein Falke. An keinem Theile der Jagd, nahmen die Damen der Vorzeit mehr Antheil, als an der Falknerei; und ihre Leibfalken wurden von ihnen eben so sehr geliebkost, als in unsern Zeiten die Schooßhündchen. Die zur Beizjagd bestimmten Falken, wurden entweder völlig flügge aus dem Horste genommen, oder Alt im Falkenstoße oder im Börsch dazu gefangen. Ueber die Erziehung, das Abtragen und den Gebrauch der Falken, Habichten und der Eulen zur Jagd und zum Vogelfange, siehe Dr. Bechsteins Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen 3ter Bd. Gotha 1821 Seite 383 bis 454.

In den ältesten Zeiten, wo unsere deutschen Vorfahren weder Ackerbau noch Handarbeiten trieben, lebten sie in den großen Wäldern, womit damals Deutschland überall bedeckt war, und nährten sich von der Jagd und dem Fischfange, und später, bei gestiegener Bevölkerung, auch von dem Rindvieh, den Schaafen und den Ziegen, welche sie bei ihrem Nomadenleben allenthalben mit sich führten, wie noch jetzt die Araber, Tataren rc. zum Erlegen des Wildes bedienten sie sich der Bogen und der Pfeile, so wie der Wurfspieße und mitunter auch der Fallgruben; was auch hinreichte, um ihnen das zur Nahrung und zur Bekleidung erforderliche Wild zu verschaffen. Als aber nach und nach die Wälder lichter, das bisher fromme Wild flüchtiger und weniger, und die Bevölkerung dichter wurde, kostete es viel Mühe, sich durch die Jagd die nöthigen Nahrungsmittel herbei zu schaffen. Die Nomaden fingen daher an, Ackerbau, und die damit verbundenen Handwerke zu treiben. Daneben aber mußten sie immer noch die Jagd ausüben, um die ihrem Melk- und Zugviehe gefährlichen Raubthiere wegzuschaffen, und die besäeten Aecker vor dem Wilde zu schützen. Damals durfte Jeder jagen, und die erlegten wilden Thiere für sich behalten; das Wild war res non possessa — in Niemands Besitz, und nur der war ein Wilddieb, der von fremdem Grund und Boden Etwas entwendete; auf seinem Eigenthum aber konnte jeder Landeigner jagen, wo er wollte, selbst bei kleineren Besitzungen. Sogar Weiber, wenn sie über ihre Güter disponirten, benannten die Jagd ausdrücklich. Später sahen aber die Regenten ein, daß die Jagd ihre Unterthanen zu viel von dem nützlichen Ackerbau abzog; sie schlossen daher den Bauernstand fast überall von der Jagd aus, und eigneten sich dieselbe entweder selbst zu, oder beliehen damit den nun entstandenen Adel und andere Korporationen. Der Geistlichkeit aber wurde die Jagd durch Synodalbeschlüsse untersagt; auch Carl der Große befahl, daß die Diener der Kirche nicht jagen, und die Grafen (die königlichen Beamten) nicht auf die Jagd gehen sollten. Gewöhnlich kümmerten sich aber die Geistlichen nicht um dieses Verbot.

(Fortsetzung folgt.)

*) Die Zeit, wo die Falken alle Jahre ihre Federn entweder alle, oder theilweise verlieren, nennt man die Mäusern- oder Rauhenzeit. Die Mauser der Falken fängt um Johanni an, wo dann alle Beizen bis zum folgenden Spätwinter und Frühjahr aufhören; man müßte denn junge, im Herbst gefangene Falken haben. Auch die Hühnerbeize mit Habichten, nämlich mit jungen (den sogenannten Hühnerfalken, Falco palumbarius seu Gallinarius) welche abgetragen d. h. abgerichtet sind, und sich erst im folgenden Jahre um Sommerjohanni mausern, kann noch exerzirt werden. Die schicklichste Jagenszeit in Betreff des Edelwildes, ist bei Hirschen von Anfang Julius bis Ende September, bei Spießern und Schaalthieren von Anfang Julius bis Ende Dezember, bei Gellthieren von Anfang Julius bis zur Mitte des Septembers, und bei Altthieren von der Mitte des Augustes, bis zur Mitte des Septembers. Sollte aber von Anfang Januar, bis Ende Junius ein Stück Edelwild zu schießen unvermeidlich sein, so sollte alsdann entweder ein Spießhirsch oder ein Schmalthier erlegt werden. Anmerkung für Unkundige.

Der Verfasser.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro 5. 11. Januar 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Der Verfasser will pag. 60, „daß eine, auf den gegenwärtigen Holzvorrath gegründete Schlageintheilung nur so lange beibehalten werde, als bis dieser consumirt oder auch nur wesentlich geändert werden kann.“ Es dringt sich hier die Frage auf, warum denn nicht Freiheit gelassen werden soll, dieselbe ferner beizubehalten, da solches doch in den meisten Fällen ohne Nachtheil unzweifelhaft wird geschehen können? —

Auf der Seite 77 unter 7 ertheilten Vorschrift zu Ermittlung des im 1sten, 2ten und den folgenden Umtrieben zu hauenden Oberholzes wird gesagt „daß man die Holzmasse, welche bei dem nächsten Anhiebe auf dem Schlage vorhanden sein werde, auswerfen, und davon gutächtlich einen verhältnißmäßigen Theil, als zum Einschlage bestimmt, in Abzug bringen und das dann stehen bleibende Holz mit seinem Zuwachse bis zu der Zeit berechnen solle, wo der Schlag abermals zum Hiebe komme.“ — Hierin aber liegt auch gerade die größte aller Schwierigkeiten bei der Taxation des Mittelwaldes, indem dies Verfahren, dem nach des Referenten Meinung, ein Anders nicht wohl zu substituiren ist, niemals auch nur mit einiger Verlässigkeit dergestalt bewerkstelligt werden kann, daß der demnächstige Einschlag durchschnittlich nur ungefähr passen wird! —

Die Aeußerung Seite 90 „daß dort im Mittelwalde, wo zuviel Oberholz vorhanden, die Schläge viel kleiner sein müssen als wo zu wenig befindlich ist,“ kann wohl nicht allgemein, sondern vielmehr nur dann gelten, wenn man an einen völlig gleichmäßigen jährlichen Einschlag im Oberholze aus irgend einem triftigen Grunde durchaus gebunden ist. Außerdem aber ist das vorgeschriebene Verfahren, welches ohnehin nur für den ersten Umtrieb als bestehend anzunehmen, demnächst aber anderweitig mit Kosten wieder zu ändern ist, nicht nur nicht erforderlich, sondern es kann unter Umständen sogar sehr unvortheilhaft sein in sofern, als, wie wahrscheinlich, an den wenig Oberholz enthaltenden Stellen das Unterholz an und für sich schon desto mehr Masse liefert, und auf den verhältnißmäßig größern Schlägen in größern Quantitäten zur Nutzung kommen kann, als es der Verwendung wegen in einem Jahre wünschenswerth erscheint. Nach der Meinung des Referenten sollte in dem Falle, wenn man nach vorläufiger ungefährer Uebersicht als gewiß annehmen darf, daß auf jedem Schlage das Bedürfniß an Oberholz beim Abtriebe desselben erfolgen wird, und übrigens es an Absatz des mehr erfolgenden Oberholzes nicht mangelt, die Schlageintheilung von dem mehr oder weniger Vorhandensein des Oberholzes an dieser oder jener Stelle, nicht abhängig gemacht werden. —

Wenn gleich der Verfasser Seite 93 behauptet, daß die nachhaltige Vertheilung des Oberholzes recht gut berücksichtigt werden könne und sogar berücksichtigt werden müsse, da es unmöglich sei, einen irgend nachhaltigen Einschlag darin für den ersten Umtrieb des Unterholzes zu bestimmen, wenn man nicht die Zeit ermittele, für welche das gesammte alte Oberholz in gleichmäßiger Vertheilung ausreichen solle, — so kann doch Referent eine solche Maaßregel als allgemein nothwendig keineswegs erkennen und, wenn er zwar der Meinung ist, daß die dieserhalb und behufs der Ermittelung des nachhaltigen Ertrags im Mittelwalde vom Verfasser in vorliegender Abhandlung gegebenen Vorschriften sehr gut ausführbar sind, man auch auf einem andern Wege nicht an das gesteckte Ziel gelangen wird, — so kann doch Referent der Ausführung derselben eine practische Brauchbarkeit, besonders für den zweiten und die folgenden Umtriebe in sofern nicht zugestehen, daß mit



Sicherheit auf den Eingang des taxirten Holzquantums zu rechnen ist, und dem Wirthschaftsbeamten die Auflage gemacht werden kann, darnach den Einschlag des Oberholzes vorzunehmen.

Hätte auch der Verfasser den Ertrag des weichen Holzes hinreichend mit in Betracht gezogen, so würde dennoch nicht eher eine möglichst vollkommene Anwendung und Brauchbarkeit seiner Vorschriften zu erlangen stehen, als bis alle taxirte Oberholzstämme vom Laßreise bis zum Hauptbaume, speciell gezählt und abgeschätzt, gehörig gebucht und mit den Nummern des Buchs versehen worden sind; zugleich müßte vorgeschrieben sein, welche von den Nummern zur Fällung kommen sollen. Durch dieses Verfahren würden Betrieb und nachhaltiger Ertrag so sicher gestellt, als es von einer Taxation überall nur zu erwarten sein kann; — diese Methode hat jedoch auch wieder ihre Mängel, deren Untersuchung wir aber umgehen können, indem die in Rede stehende Methode wohl im Reiche der Ideen bleiben, und schwerlich irgendwo Anwendung finden dürfte! —

Referent schließt seine Ausstellungen an dieser, übrigens vortrefflichen Abhandlung, mit dem Bemerken, daß man durch eine auf die Ertragsfähigkeit des Bodens und den vorhandenen Holzbestand und wo, der Waldwirthschaft untergeordnete Huthberechtigungen auf dem Walde lasten, auch auf diese, sowie auf den Material-Absatz, ob nämlich solcher nach einem oder mehreren Orten geht, gegründete Schlageintheilung, welche ohne Berücksichtigung der gleichgestellten Nutzung des Oberholzes ausgeführt worden ist, bei umsichtiger Wirthschaftsführung viel mehr den nachhaltigen Ertrag im Mittelwalde zu sichern vermag, als durch die Ertrags-Ermittelung! —

Nähere Erörterung des Satzes: in der Staatsforstverwaltung stets dem höchsten Geldertrage des Forstgrundes nachzustreben.

Der Verfasser verwahrt sich dagegen, daß der in einer frühern Abhandlung — 1stes Heft I Band der kritischen Blätter — ausgesprochene Satz, „bei Einrichtung der Staatsforste könne und dürfe kein anderer Zweck sein, als der des größten nachhaltigen Geldeinkommens," nicht mißverstanden werden möge; und bemerkt: er habe nie den Grundsatz aufstellen oder verfechten wollen, daß die Staats- und Domainenforsten im fiscalischen Sinne zu bewirthschaften seien, "so daß man immer den Zweck im Auge habe, dem Fiscus daraus die größte Einnahme zu verschaffen, sondern, daß nur dabei vom größten Geldertrage für das Nationaleinkommen die Rede sein könne. Diesen zu erlangen könne gewiß aber, als den Zweck bezeichnet werden, nach dem die Staatsforstwirthschaft unaufhörlich streben müsse, da es stets darauf ankommen werde, die größte Summe der werthvollsten Güter vom Forstgrunde zu gewinnen, und diese immer nur im größten Geldertrage sich darstelle und erkennen lasse.

Ohne zu untersuchen, ob der Verfasser diese Grundsätze der vorhin allegirten Abhandlung zum Grunde gelegt, daher im Jahre 1823, dazu sich schon bekennt habe, wollen wir uns nur mit dem befassen, was er gegenwärtig über den fraglichen Gegenstand ausspricht; woran wir Manches auszusetzen finden. Vor Allem kann Referent unter National-Einkommen das nicht begreifen, was Herr Oberforstrath Pfeil darunter versteht. Daß der höchste Geldertrag das Ziel ist, wonach der Forstmann streben soll, nimmt auch Referent als richtig an, indem allerdings das Geld, alle verschiedenen Productionen des Waldes umfassend, den besten Maaßstab liefert, und eigentlich doch Alles in der Welt nach dem Geldwerthe bemessen wird.

Wenn aber der Verfasser so ganz unbedingt annimmt, „daß sich das höchste Geldeinkommen aus den Staatsforsten nicht allein auf die Einnahme beziehe, welche daraus in die Staatskasse unmittelbar fließen, sondern auf das Einkommen, in Gelde ausgedrückt, welches direct und indirect alle diejenigen aus ihnen erhalten, die Antheil an der Benutzung dieser Forsten nehmen, und daß es sich dabei um das National-Einkommen vom Forstgrunde nicht um dasjenige des Fiscus handle," so kann ihm hierin nicht ganz beigestimmt werden, sobald nämlich von dem Ertrage der Staatsforste, nicht bloß für sich allein betrachtet, sondern von deren Ertrage für den Staat, beziehungsweise die Rede ist.

Wenn der Fiscus und die Staatskasse als gleichbedeutend angenommen werden; wenn ferner die Intraden der Staatsforste in die Staatskasse fließen, zum Besten des allgemeinen Staatshaushaltes, so daß um so viel weniger directe Steuern einzuziehen sind, so kann keineswegs gleichgültig sein, daß und in wiefern auch Andere an der Nutzung Theil nehmen.

Dergleichen Waldungen gehören insoweit, als nicht Servitutberechtigte dabei interessirt sind, dem gesammten Staatsverbande an, zumal in constitutionellen Staaten.

Insofern nun die Staatswaldungen, wohl nur selten der Fall, gleichmäßig über die Gesammtfläche des Landes

vertheilt sind, und jedem Mitgliede des Staatsverbandes darin gleiche Rechte eingeräumt werden können, mag wohl einerlei sein, wer daraus ein Einkommen bezieht, ob die einzelnen Staatsbürger unmittelbar oder die Staatskasse. Wo aber diese gleichheitliche Vertheilung der Waldfläche nicht statt hat, da ist es unmöglich, daß nicht alle Einwohner gleiche Nutzungen daraus beziehen können, und jemehr daher die Anwohner der Staatswaldungen Eingriffe darin machen, um so mehr Einnahme entgeht der Staatskasse, und um so mehr verlieren daher auch gewöhnlich die meisten Einwohner. Bei Staatswaldungen kann aber, um deren Werth für den Staat zu bestimmen, nur dasjenige Geldeinkommen in Anrechnung gebracht werden, welches die Staatskasse aus denselben bezieht, weshalb denn auch eine vernünftige Ablösung der einzelnen Personen ꝛc. ꝛc. darin zustehenden Anrechte in den meisten Fällen sich für das Gesammtwohl als vortheilhaft herausstellen wird, indem sodann darnach der Wald dem allgemeinen Staatszwecke gemäß bewirthschaftet werden kann, wogegen andernfalls durch die Einsprüche der Berechtigten oft das nützlichste Unternehmen in seiner Ausführung verhindert wird. (Fortsetzung folgt.)

Jagden der Vorzeit.

(Fortsetzung.)

Nicht immer aber ertheilten die Regenten dem Adel und den Korporationen die Erlaubniß, alle Jagdthiere zu erlegen; sondern sie reservirten sich meistens diejenigen, deren Jagd ihnen das meiste Vergnügen verursachte, oder den meisten Vortheil gewährte. Dadurch entstand die Abtheilung in hohe und niedere, in einigen Ländern auch: in hohe, mittlere und niedere Jagd. Erstere behielt der Landesherr gewöhnlich für sich, und sie begriff meist das Edel- Elen-, Damm- und Auerwilde, die Rehe, das Schwarzwild (Bären und Säue,) den Wolf, und das Auer- und Fasanengeflügel, zuweilen auch das Birkgeflügel, die Schwäne (den stummen und den Singschwan) und den großen Trappen (Otis Tarda, der kleine oder dickknieige Trappe, Otis Oedicnemus, gehört zur niedern Jagd,) den Kranich, den Reiher (wo die Beize exerzirt wird, sonst aber zur niedern Jagd) in sich. War aber die Jagd in die hohe, mittlere und niedere abgetheilt, so rechnete man gewöhnlich zur mittlern Jagd: das Schwarzwild, das Reh, den Wolf, das Birkgeflügel, zuweilen auch das Haselgeflügel (was gewöhnlich zur niedern Jagd gerechnet wird, und den großen Brachvogel (Numenius Arquata) sonst aber zur niedern Jagd. Doch ist diese Abtheilung nicht allgemein, und leidet in einigen Provinzen Ausnahmen, wie sie die Forst- und Jagd- Ordnungen in den verschiedenen Ländern festsetzen. Reißende Thiere, als Bären und Wölfe, zu erlegen, ist zwar jedem zur Jagd Berechtigten erlaubt; er muß aber den Balg an denjenigen gegen ein Schußgeld abgeben, zu dessen Jagdabtheilung das Raubthier gehört. Wer aber überhaupt nicht zur Jagd berechtigt ist, der darf nur wilde Thiere erlegen, wenn er solches zur Vertheidigung seines Lebens zu thun genöthigt ist; er muß aber das erlegte Thier alsbald an den Jagdberechtigten abliefern. Zur niedern Jagd gehören der Haase, der Fuchs, der Marder, der Iltis, der Fluß- und Sumpfotter, die wilde Katze die wilden Gänse und Enten, das Feldhuhn, die Wald- und Wasserschnepfen, die Wachtel, die Lerche, die wilden Taubenarten, die Spechte, der Staar und der Vogelfang. In den unzähligen Schenkungsbriefen des Wildbaues unter den Carolingern, wurde der Haasen gar nicht gedacht; denn sie gehörten nicht zu den edeln Thieren und es wurde auch einmal vom Papste verboten, sie zu speisen, Diese Thiere blieben daher noch lange den Besitzern der Aloden und Feoden überlassen; aber später wurde die Erlaubniß dazu gesucht, und so entstand die niedere Jagd. Eben so wenig gehörten Füchse, Marder u. dergl.; unter den Wildbann. Wenn gleich diese Jagdeintheilung nicht aller Orten gleich angenommen ist, so kann sie wenigstens doch als diejenige betrachtet werden, die schon im 18ten Jahrhundert entstanden, und der Zeit nach die allgemeinste ist. In dem Zeitraume von 11[illegible] bis 1350 wurde die Jagd zum völligen Regalin manchen Provinzen ausgebildet.

Große Jagdreviere nahmen die deutschen Kaiser für sich in Anspruch, ob sie gleich meist die Holznutzung daraus den Waldeigenthümern überließen. In diesen Jagdrevieren oder sogenannten Bannforsten, auch Königsforsten genannt, wurde das Gewild auf das Sorgsamste gehegt, damit der Kaiser, wenn er in die Gegend kam, darin recht viel Jagdvergnügen haben konnte, und weil die deutschen Kaiser die Rheinlande oft besuchten, so fand man darin auch die meisten Bannforste. Nach Erfindung des Schießpulvers und der Feuergewehre, verminderte sich das Wild schnell, und das viel mühsame Fangen des Wildes in Fallgruben und Netzen, kam immer mehr aus dem Gebrauche. Nur bei kleinen Vögeln hat sich der Fang in Netzen und Schleifen bis jetzt erhalten; und nur in dem Falle, wo man Thiere lebendig haben will, oder wo man sie auf diese Weise am leichtesten und sichersten bekommen kann, wendet man noch jetzt die Netze an. Vorzüglich aber bedient man sich jetzt der Pürschbüchse und der Schrotflinte zur Jagd; und seitdem die Jäger und Jagddilettanten damit sehr geschickt umzugehen wissen, und nun auch seit 60 Jahren fast allgemein mit Doppelgewehren versehen sind, außerdem auch die Wildhege nicht mehr so, wie vormals, beobachtet wird, die Jagden an vielen Orten verpachtet werden, und die Güterbesitzer nicht mehr zugeben wollen, daß ihnen das Wild Schaden zufüge, ist die Jagd fast überall sehr in Verfall gekommen, und die großen Prunk- oder Festinjagden, so wie die prunkvollen, von dem Hofe Ludwigs des XIV. auch auf Deutschland übergegangenen Parforce-Jagden, die viel Geld kosteten, obgleich die Staatsangehörigen die Dienste dabei unentgeldlich leisten mußten, ganz eingestellt worden, um so mehr, da es jetzt fast allenthalben an dem dazu erforderlichen Wilde fehlt, und wo dessen noch vorhanden ist, die Frohn- und Jagddienste aufgehoben worden sind. Im Würtembergischen konnte man vormals sehr schöne Jagden der Art mit ausgesuchtem Geschmack und Pracht sehen, besonders von 1744 bis 1785, wo zur Ehre hoher Fremden, die den Hof des Herzogs besuchten, die Prunkjagden die glänzendsten waren. Unter diesen sind zwei besonders merkwürdig: die

eine, welche bei Gelegenheit der Heimführung der ersten Gemahlin des Herzogs, einer Prinzessin aus dem Fürstlich-Anspach-Bareuthischen Hause im Jahr 1748 bei Wegerloch (eine Stunde von Stuttgart) gehalten wurde, und die andere, die dem Großfürsten Paul, nachmaligen Kaiser von Rußland, am Bärensee, zwei Stunden von Stuttgart entfernt, im Jahr 1782 mit einer Pracht zu Ehren gegeben ward, die weder in Würtemberg noch in Deutschland vorher gesehen worden. Bei der damals vortrefflichen Wildbahn und bei so vielen, in jedem Jahre stattgefundenen Jagden, war nicht zu bewundern, wenn aus vielen Gegenden, sogar aus Sachsen, wo die Jägerei stets blühte, reisende Jagddilettanten und auch Männer vom Fach, theils um zu sehen und zu bewundern, theils um zu lernen, die würtembergischen Jagden besuchten. So kam der berühmte Thiermaler J. E. Riedinger mehrmals nach Würtemberg, und blieb manchmal Monate lang bei den Jagden, um allerlei Stellungen, oder auch von den Brunsthäuschen aus, ruhiges Verhalten, Naturel und Sitten des Wildes ungestört zu beobachten und zu zeichnen. Selbst Heinrich Wilhelm Döbel, oder Vater Döbel, wie man ihn nunmehr nennt, war in Stuttgart und in mehreren Gegenden Würtembergs, und erzählt von seinem Aufenthalt daselbst (Jägerpractiker 3. Theil, Seite 114, alte Ausgabe, Leipzig 1746), daß ein alter Waidmann, um ihn als einen jungen Menschen und Ausländer auf die Probe zu stellen, ihm einen Weidmann gesetzt, und seine Jagdflinte durch ein sympathetisches Mittel dermaßen verdorben habe, daß er damit und zwar so lange, bis er das dem Jäger bekannte antipathetische Mittel angewendet, kein Wild, wenn es auch noch so nahe gewesen, habe erlegen können. Die neuere und neueste Zeit will freilich von solchen Jägerkünsten nichts mehr wissen.

Die Falknerei (lateinisch: Res accipitraria; französisch: Fauconnerie) oder die Kunst die Falken abzutragen oder abzurichten, um mit ihnen andere Vögel und Thiere zu fangen, und sich auf diese Weise derselben zu bemächtigen oder die sogenannte Beize, mußte natürlich eine der ersten Jagderfindungen sein, da weiter nichts dazu gehörte, als durch Nachdenken und Proben sich der angebornen Neigung und Geschicklichkeit jener Raubvögel zu bedienen und zu Nutzen zu machen, damit sie gezähmt, das für ihren Zähmer thaten, was sie zu ihrer Erhaltung ohnehin thun mußten. Man findet daher auch, daß in Persien und andern morgenländischen Gegenden, und vorzüglich unter den nomadischen Horden, die Thierbeize schon lange im Gebrauch war, und noch jetzt ist, und daß sie zu den vorzüglichsten Vergnügungen der Anführer der wandernden Horden gehört. In Deutschland, und vielleicht in ganz Europa, schienen die Beizvögel vor dem achten Jahrhundert nicht bekannt gewesen zu sein; denn man hat keine Nachricht, daß vor Ethelbert, dem Sächsischen Monarchen, der im Jahr 760 starb, Falken zum Beizen gehalten worden wären. Dieser Fürst schrieb an den Bischof Bonifaz von Mainz um ein Paar Falken zu erhalten, die auf Kaninchen stießen. In der Folge wurde dieses Jagdvergnügen eines der gesuchtesten und geschätztesten großer Herren, und das Falknereipersonal hielt sich für das erste, war auch das erste unter der ganzen Jägerei, und man hatte an vielen Höfen einen Oberfalkenmeister, Hoffalkenmeister, Oberfalkeniern, Falkeniern und mehrere zur Beize gehörige Jagdbedienten, von welchen der Director eine der höchsten adeligen Hofbedienungen bekleidete. Nicht nur dies Personal, sondern auch der Ankauf und die Unterhaltung der Beizvögel, die Falkenierpferde (der Falkenier steigt auf der rechten Seite zu Pferde, weil er den Beizvogel mit den Kurzfesseln auf der mit einem starken ledernen Handschuhe bekleideten linken Faust hebt) und das Uebrige der Equipage, erforderte keinen geringen Aufwand; daher diese Jagdart auch unter die kostbaren gehörte, und als edler geachtet wurde, als alle übrigen Jagdarten auf das Wild, und stets nur ein Eigenthum der Freien blieb. Im 19ten Jahrhundert nahm die Liebhaberei der großen Herren an der Beize sehr ab, und ausgezeichnete Anstalten dazu starben in Deutschland mit dem letzten Markgrafen von Ansbach und Baireuth, Herzog in Preußen, Christian Friederich Carl Alexander, der die Regierung im Jahr 1792 niederlegte, und in ruhigem Privatleben im Jahr 1806 in England starb, in Deutschland aus. Obgleich an mehreren Höfen noch Falknereien gehalten werden, so wird doch diese Jagd von den Fürstlichen Herrschaften mit ein oder ein Paar Habichten (Falco Palumbarius L.) und Schlechtfalken (Falco peregrinus L.) seltener mit eigentlichen und fremden Falken, mehr aus Spaß getrieben, als zu einem Hauptjagdvergnügen gerechnet. Beide genannten Falkenarten gehören zu den unedlen Beizvögeln, weil sie nicht mit den Ballen der Füße, sondern mit den Fängen von unten oder der Seite hin ihr Thier ergreifen. Daher sagen auch die Falkenier nicht: „mit dem Habicht beizen, sondern mit dem Habicht fliegen." Das um ⅓tel stärkere (größere) Habichtweibchen, wird zum Beizen auf Haasen, Reiher, Feldhühner und Wachteln gebraucht; doch ist zum Beizen der beiden letzten Vögel, das geringere Männchen noch besser. Das merklich stärkere Weibchen der Schlechtfalken, benutzt man zur wilden Enten-Krähen- und Rührbeize, und die Männchen am besten zur lustigen Elsterjagd. Unter die edeln Beizvögel gehören vorzüglich: a.) der Isländische Falke (Falco Islandicus Linn.) b.) der Geierfalke (Falco Gyrfalco Linn.) und c.) der Blaufuß (Falco Lanarius L.) Unter den Beizvögeln sind diese drei die edelsten, weil sie nicht nur kostbarer sind, als die andern, sondern dem Besitzer auch das schönste Jagdvergnügen gewähren. Der isländische Falke steht mit vollem Recht oben an, und man beizt mit ihm vorzüglich Reiher, Trappen und Haasen. Nach Meyer und Wolf Taschenbuch der deutschen Vögelkunde, Frankfurt am Main 1810, Seite 68; wäre der Falco Gyrfalco nur eine Abänderung von dem Falco Islandicus, und Seite 58 der Falco stellaris *) ein Junger von Falco Lanarius. Die verschiedenen Zweige der Jagdliebhaberei steigen und fallen mit den Modethorheiten; denn immer hat jedes Zeitalter seine eigenen, und wer weiß, ob nicht über kurz oder lang die Beizjagd wieder eine der ersten Ergötzlichkeiten an den Höfen wird. Der Zeitgeist im Jagd- und Forstwesen ist, wie in andern Sachen, ein Ding, aus welchem sich alles machen läßt, was Jemand von ihm verlangt, und den Jeder sprechen läßt, wie es ihm am zweckmäßigsten scheint. (Forts. f.)

*) F. Stellaris wieder für Junge von F. Communis gehalten; eher sind sie eine Abänderung derselben.

Anmerk. d. R.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro 6. 13. Januar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht
der
forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Mit diesen Annahmen stimmt auch überein, was der Verfasser Seite 99 sagt, freilich aber für seine gegentheilige Annahme angeführt hat, nämlich: „wenn die Forste, als Staats- oder National-Eigenthum betrachtet werden, so fällt die Richtigkeit dieser Forderung schon von selbst in das Auge, und kann sich die Nation als alleinigen Eigenthümer der Staatsforste ansehen, so kann sie auch mit Recht verlangen, daß der Forstgrund so benutzt und bewirthschaftet wird, daß sie das größte Einkommen daraus bezieht.“

Der Verfasser hat sich im Allgemeinen gegen die Servitutablösungen ausgesprochen, was auch dem Sinne seines aufgestellten Grundsatzes, „daß nämlich dem Staate einerlei sein könne, wer die Nutzungen aus seinen Waldungen beziehe,“ vollkommen gemäß ist. Zum Beweise, daß dergleichen Ablösungen auch nachtheilig für das Gesammtwohl werden können, führt er einige Fälle an, welche allerdings beschwerend genug werden können, der Meinung des Referenten nach aber nicht vorkommen sollten. Selten mag es doch auch wohl geschehen, daß die sogenannten kleinen Leute in den Dörfern bei einer Waldweide rc. rc. — Ablösung so ganz leer ausgehen, wie dieß Herr Oberforstrath Pfeil als ausgemacht annimmt, denn, insofern die berechtigte Gemeinde den erhaltenen Forstgrund nicht speciell wiederum unter sich vertheilt, bleiben ja die Verhältnisse im Gemeindeverbande, welche bis dahin Statt gefunden, ungeändert, und, wo die Regierung nach geschehener Waldweide rc. rc. Ablösung darauf Bedacht nimmt, den sogenannten kleinen Leuten, eine angemessene Fläche von dem ihr verbliebenen Forstgrunde käuflich oder pachtweise und zwar im letztern Falle, auf eine lange Reihe von Jahren in der Art, daß das Grundstück ohne erhebliche besondere Ursachen niemals dem Pächter wieder entzogen wird, zum Ackerbau zu überlassen, da kann der von dem Verfasser befürchtete Umstand, daß die Proletarier ohne alles Eigenthum durch die Servitut-Ablösung vermehrt werden und der Civilisation den Untergang drohen, nicht eintreten. Schwerlich wird ferner eine solche Ablösung vorgenommen werden, wobei die Weidenutzung jährlich 500 Thaler, die dafür zu leistende Entschädigung aber nur 200 und der dadurch zu gewinnende höhere Ertrag des Waldes nur 100 Thaler betragen. — Gesetzt aber auch, daß ein solcher Fall, wie ihn der Verfasser als möglich sich denkt, irgend einmal vorkommen sollte, tritt demnach die besorgliche Verminderung des Forstertrages um 200 Thaler für das Nationaleinkommen nicht ein; denn die in einem solchen Walde seither sich ergebene Weidenutzung besteht, und zwar um somehr unter den Umständen, wobei der Forstertrag nur um 100 Thaler steigen soll, ganz oder theilweise auch ferner fort, und wird von dem rationellen Forstwirthe gegen Zahlung einer Pacht den Anwohnern gern fortwährend gestattet werden. Vielleicht kann durch das, in dem gebliebenen Waldtheile nunmehr zugestandene Grasschneiden gegen Bezahlung, der Ertrag sogar noch mehr gesteigert werden; ferner kann die Entschädigungs-Fläche von den Empfängern zu Acker oder Wiesen aptirt oder behufs fortwährender Weidenutzung meliorirt und mit Kopfholz bepflanzt werden, so daß der Gesammtertrag beider — getheilten — Flächen, der als Wald beibehaltenen und der als Aequivalent abgetretenen, die vorherige Einnahme in den meisten Fällen weit übersteigen wird. — Dadurch, daß das Gras, welches, der Forstwirthschaft unbeschadet, benutzt werden kann, nunmehr zum Besten der Staatskasse verwerthet wird, tritt nunmehr auch die

richtige Benutzung des Staatsforstes als solcher ein; denn neben genügender Entschädigung der Berechtigten geht das Einkommen von dem Waldtheile von da an rein auf seinen alleinigen Eigenthümer, die ganze Nation, über, welche in eben dem Maße, als ihre Revenüen von den Grundstücken rc. rc. sich mehren, bei einer vernünftigen Verwaltung des Staatshaushaltes die Steuern mindern kann. —

Mit dem Verfasser, in so weit er sich gegen die Ablösung von Waldservituten durch Capital-Zahlung erklärt, ist Referent im Ganzen einverstanden; richtig ist, daß, vorzüglich die ärmern Berechtigten oft nicht an die Zukunft denken, auch vielleicht so tief verschuldet sind, um kaum als Eigenthümer des berechtigten Gutes betrachtet werden zu können, ohne gerade mit, die freie Disposition hindernden Hypothekenschulden belastet zu sein, und daß solche Berechtigte durch ein verhältnißmäßig geringes Capital sich abfinden lassen, ohne zu beachten, daß die Bewirthschaftung des Gutes ohne diese Gerechtsame ganz unausführbar ist, wie solches z. B. häufig von der Bauholz-Gerechtigkeit in den Gegenden gilt, wo der Ertrag der Bauergüter zu gering ist, um die erforderlichen Neubauten bestreiten zu können; sollten daher eigentlich Servitutablösungen durch Capital bei kleinern Bauerhöfen rc. rc. gar nicht oder nur dann zulässig sein, wenn das Geld zum Besten des Guts auf andere Weise sogleich wieder verwandt wird. Wo übrigens Entschädigung durch Grund und Boden nicht platzgreiflich ist, wie z. B. bei ausgedehnten Bau- und Brennholz-Berechtigungen möchten, zuvörderst die häufig bestehenden fiscalischen Zehnten- und Herrendienst-Berechtigungen rc. rc. dagegen aufgehoben werden, und sodann da, weil hierdurch die Güter der Berechtigten offenbar sehr verbessert werden, der Rest allenfalls baar abgetragen werden.

Der Verfasser hat ferner darin vollkommen Recht, daß es das beste, natürlichste, Verhältniß in allen den Gegenden Deutschlands sei, wo die Fruchtbarkeit des Forstgrundes durch Entblößung von Holz so leicht zerstört werde, daß die Regierung allen diesen Forstgrund, den absoluten Holzboden, besitze und verwalte, und das Bedürfniß der ärmern Volksklasse an Waldproducten daraus befriedige; es kann ihm aber darin nicht unbedingt beigepflichtet werden, daß es gar nicht darauf ankomme, ob diese Wald-Administration für die Berechtigten oder dem Fiscus einen finanziellen Vortheil gewähre oder nicht. — Die Erhaltung der Bewaldung an den Gebirgen und in den sandigen Ebenen, bis zu dem erforderlichen Maße, ist in vielfacher Beziehung für das Gesammtwohl des Staatsverbandes von großer Wichtigkeit; eben so ist es vielerorts am Meeresstrande und an Flußufern; und in dieser Beziehung allein betrachtet, kann man dem Verfasser wohl darin recht geben, daß es der Administration solcher Wälder gleich sein müsse, wer daraus die Nutzung beziehe. Die Verwaltung der Forste berührt dann zwar nur einzelne Mitglieder des Staates; allein für das Gesammtwohl ist die Erhaltung des Waldes durchaus erforderlich, folglich muß unberücksichtigt bleiben, daß nur wenige Anwohner daraus die Producte sich aneignen, — doch aber nur so lange, als eine vortheilhaftere Benutzung dieser letztern zum Vortheile der ganzen Nation nicht auch auf irgend eine Weise zu bewirken ist. Wir sollen, wie der Verfasser weiterhin selbst verlangt, auch bei solchen, wegen des Gemeinwohls nothwendig beizubehaltenden Waldungen, gleichfalls neben dem Hauptzwecke auch den höchsten Geldertrag zu erzielen suchen, und, da solcher in den Staatswaldungen insoweit die etwaigen Berechtigungen Einzelner nicht verletzt werden, was allerdings nicht geschehen dürfte, ohne alle Frage der ganzen Nation zu Gute gehen muß, überdieß auch die nothwendige Walderhaltung nur in rein privativen Forsten zweckgemäß vollkommen zu erreichen ist, so kann unzweifelhaft nur als ein richtiges Verfahren der Regierung angesehen werden, wenn sie in zweckmäßiger Weise und hinreichend die Berechtigten abzufinden, und die Wirthschaft solchergestalt in aller Hinsicht ganz für das Gesammtwohl zu übernehmen sucht. Hiebei möchte jedoch die Entschädigung für Aufgabe der Berechtigungen nur insofern durch Abtretung von Grund und Boden zu bezwecken sein, als davon noch ein Theil, zu dieser Benutzung angemessen gelegen, ohne Störung des Hauptzwecks der Walderhaltung, zu entbehren ist. Uebrigens aber kann das Aequivalent für die aufgehobenen anderen Belastungen, als durch Herrendienste, Zehnten, Zinse rc. rc. ferner durch Abtretungen von in der Nähe in entsprechender Lage etwa vorhandenen Domänen-Grundstücken, oder auch in baarem Gelde gegeben werden.

Irrig ist freilich, wie der Verfasser ganz richtig behauptet, die Ansicht der Finanzbeamten, die Staatsforsten hinsichtlich ihrer Wichtigkeit und ihres Werthes, nach dem directen Geldeinkommen zu classificiren; der Finanzverwaltung jedoch nicht zu verargen, wenn sie jedoch ohne Benachtheiligung der Servitutberechtigten, den Forsten einen höhern Geldertrag abzugewinnen sucht. — Referent kann daher mit dem Verfasser darin nicht übereinstimmen,

daß, je ausgedehnter solche Holzberechtigungen seien, je mehr sie den ganzen Ertrag des Forstes in Anspruch nehmen, die Staatsbehörden desto höhern Werth auf den Besitz eines solchen legen müssen. — Daß ein solcher Wald als unveräußerlich zu betrachten sei, da Forstgrund unter diesen Verhältnissen stets am zweckmäßigsten in den Händen der Staatsforstverwaltung bleibe, kann nicht abgeläugnet werden; denn unstreitig kann man nur vom Staate, wie der Verfasser sehr richtig bemerkt, das Opfer erwarten und fordern, auch für die Berechtigten, den Wald zu cultiviren, auf die Benutzung desselben zum eignen Vortheile zu verzichten, nur um die Rechte Fremder nicht zu verletzen, oder, mit einem Worte, um ganz als redlicher uneigennütziger Verwalter eines fremden Gutes aufzutreten. — Ein Privatmann wird dazu schwerlich je sich verstehen. — Es tritt hiebei aber, und zwar um so mehr als der Grund der nothwendigen Walderhaltung für das Nationalwohl in climatischer und sonstiger Beziehung nicht vorliegt, der vorhin schon berührte, die Staatskasse beschwerende Umstand ein, daß die betreffenden Forstbeamten hinsichtlich der Production von der Gesammtheit des Staatsverbandes nur für wenige besondere Mitglieder desselben besoldet werden, und wie schon gesagt, muß hier eine rationelle Ablösung der Berechtigungen auf irgend eine angemessene Weise von Seiten der Finanzbeamten jedenfalls in Absicht liegen.

Die Aeußerung des Verfassers, daß ein Staatswald nicht gerade aus dem Grunde veräußert, oder Privatpersonen überlassen werden müsse, weil gegenwärtig wegen Mangels benutzbaren Holzes ein Ertrag daraus nicht erfolge, gegentheils aber beträchtliche Culturausgaben zu machen seien, kann in den meisten Fällen als vollkommen richtig genommen werden, denn der Staat lebt ewig, und erntet, was er säet; sein Vermögen wird durch die Ausgabe verbessert, und er kann solche am ehesten bestreiten. All dieß ist nicht der Fall bei dem, zu solchen Ausgaben, in der Regel wenig geneigten Privatmanne.

Der Verfasser gesteht zu, daß der Verkauf von Staatsforsten dann zulässig und vortheilhaft sei, wenn der Ertrag derselben wegen vereinzelter Lage und erschwerter Beaufsichtigung die Administrationskosten nicht aufbringe. Er will jedoch den Grundsatz nicht gelten lassen, daß alle solche einzelne Waldungen veräußert werden müssen, von denen die Verwaltungskosten einen Theil des Einkommens wie z. B. ein Drittheil oder die Hälfte desselben betragen, ohne zu fragen, woher diese verhältnißmäßig hohen Kosten kommen, welche auch in den vorhandenen Blößen- und hohen Culturausgaben ihren Grund haben können, und dann nicht zu berücksichtigen seien.

Der verschiedene Gang des Holzwuchses unter verschiedenen Verhältnissen.

In diesem Aufsatze sind viele gute practische Bemerkungen über den Zuwachs des Holzwuchses im Allgemeinen und bezüglich besonderer Holzarten, je nach den verschiedenen natürlichen Vorkommen enthalten; unter Betrachtung dessen, was auf den Holzwuchs Einfluß hat, der Standort u. s. w. (Forts. f.)

Jagden der Vorzeit.

(Fortsetzung.)

Der Jäger und der Forstmann sind immer zwei Hüter ihrer Wesen, und, in einer Person vereinigt, wie dieses seither der Fall war, frommte es der Leidenschaft mehr, und führte auch bei der Jagdliebhaberei der Regenten zu einem schönen Ziele, wenn der Forstbeamte bloß den Jäger spielte, weswegen es auch in der Vorzeit viel bessere Jäger gab, als jetzt, wo selbst nur noch wenige sogenannte Lehrprinzen, ihren Lehrlingen, viel von der Jagd beibringen können. Hirschgerechte Jäger, welche die hohe Jagd vollkommen verstehen, folglich auch die Hirschfährten genau anzusprechen, und alle Arten von Jagd auf Hochwild einzurichten wissen, findet man ohnehin nicht viele mehr, weil man nur noch in wenigen Ländern Gelegenheit hat, ein vollkommen hirschgerechter Jäger zu werden, indem es jetzt in vielen Ländern an Hochwild fehlt. Jahrhunderte hindurch war die Jagd als die Hauptsache der Wälder betrachtet, das Holz aber nur als eine bloße Nebennutzung; sie wurde das Lieblingsvergnügen der Höfe, die sie mit Leidenschaft trieben, wodurch ungeheure Summen verschwendet, und Felder und Wälder ruinirt wurden. Feinere Empfindungen giengen dabei unter. Fühllosigkeit und oft Grausamkeit ist der Geist der Jagdgesetze jener Zeiten. Aber die Schriftsteller der Völker, die in den Bauern auch Menschen und Staatsbürger sahen, arbeiteten unermüdet, ihre Rechte in Schutz zu nehmen, und die wilde Thiernutzung mit den Prinzipien der Humanität und Oekonomie in genauere Vereinigung zu bringen. Was der Jäger, nachdem der Viehhirte und der Land- und Forstwirth auf der Welt ist, und nachdem sich das Dasein des Menschen bereits so weit über alle Gränzen der Nährbarkeit durch die Jagd hinaus vermehrt hat — was der Jäger, in seinem zwar ältern, aber auch so viel tiefer unten stehenden Berufe, in der menschlichen Gesellschaft noch zu thun und zu leisten hat, das kann gegenwärtig unmöglich noch etwas anders sein, als das: daß er durch Wegräumung der wilden Thiere, die der Ernährung, Vermehrung und Sicherheit der zahmen Thiere im Wege stehen, dem zahmen Thiere Platz mache, damit durch seine Vermehrung das vermehrte Menschengeschlecht genährt werden könne. Und was der Viehhirt, nachdem der Land- und Forstwirth da sind, und einen vollkommenern, höhern und nützlichern Beruf für die menschliche Gesellschaft ergriffen hat und ergreifen mußte, weil sich die Menschen über alle Ernährbarkeits-

gränzen der Viehzucht hinaus vermehrt haben; — was der Viehhirt nunmehr in seinem nothwendig unter dem Berufe der Land- und Forstwirthschaft stehenden Hirtenberufe, der menschlichen Gesellschaft noch zu leisten hat, kann auch nichts anders mehr sein, als daß er nur noch denjenigen Platz und diejenigen Gewächse des Bodens verlange und benutze, die weder der Land- noch Forstwirth zu seiner Cultur anwenden und brauchen kann, und sie darum dem Viehhirten zum Abweiden übrig lassen muß; daß er darum mit seiner Viehhuth überall dem Feld- und Waldbaue weiche, wo die Viehhuth den Zwecken und Wirkungen des Feld- und Waldbaues im Wege steht, und daß er die Land- und Forstwirthe in ihren Meliorationen durchaus nicht hindere, sondern vielmehr fördere, so viel er es in seinem Hirtenberufe vermag.

Die Jagd ist darum, weil sie dem Menschen das nicht mehr ist und sein kann, was sie ihm in der rohen Urwelt war, noch jetzt nicht unnöthig und unnütz in der menschlichen Gesellschaft; es muß noch immer Jäger geben, und ihr Beruf soll nicht aufhören; — aber die Jagd ist, um des Feld- und Waldbaues willen, schuldig, sich der, einer Kulturstufe höher stehenden Viehhuth des Hirten, und dem, zwei Culturstufen höher stehenden Feld- und Waldbau des Land- und Forstwirthes unterzuordnen. Der Schaden, den ein mittelmäßiger Wildstand dem Feld- und Waldbau bereitet, ist größer, als der, den ein vier- bis sechsfach stärkerer Viehstand verursacht; weil das Wild das ganze Jahr hindurch und überall frei im Felde und Walde herumläuft, und sich äßt, wo es ihm gefällt, während das Vieh nur drei bis vier Monate lang, unter Aufsicht des Hirten herumgetrieben wird. Das Wild erkennt keine Schonungsflächen und Zeiten an; es folgt nur seinem Triebe, äßt sich, wo es ihm beliebt, und nimmt, was ihm zusagt. Das Schwarzwild verdirbt mehr, als es genießt: weil es, um einen großen Theil seiner Nahrung zu suchen, den Boden aufbricht und oft schreckliche Verwüstungen in der Land- und Forstwirthschaft anrichtet; dem nächst ist das Dammwild am schädlichsten, worauf Rehwild, und endlich Edelwild, als das weniger schädliche folgt; diese Wildarten stehen im Verhältnisse des Schadens, den sie unter gleichen Umständen im Walde anrichten, wie 10 : 4 : 3 : 2 gegen einander. Freilich kommt es dabei auch auf die Verhältnisse an, unter welchen das Wild in den Wäldern sich befindet. Das Standwild, welches sich den größten Theil des Jahres in einem Walde aufhält, bedarf mehr Nahrung, als das Wechselwild, welches sich nur zu Zeiten einfindet, und nicht lange aufhält; daher jenes auch einen größern Schaden als dieses anrichtet, wenn seine Anzahl nicht verhältnißmäßig nach der in jedem Walde sich vorfindenden Nahrung bestimmt wird. Das Rehwild gehört zwar zum Hirschgeschlechte, seiner Lebensweise nach aber zum Ziegengeschlecht, und viele Rehe schaden den Wäldern mehr, als ein stärkerer Rothwildstand: beim Aesen mancherlei Holzknospen, Blätter, Blüthen und Früchten rc. wählt das Edelwild in seiner Aesung nicht so sehr, als das Rehwild. Das Rothwild beißt die jungen Holzpflanzen weg und verzehrt sie, während das spitzmaulige Rehwild immer den Herzvoll, ja die Wurzelausläufer sucht, aus welchen die Blätter hervorgehen, und wählt daneben noch die edelsten Pflanzen. Das Edelwild mäht und schneidet mit den Zähnen die ganze Pflanze mit einemmal ab, während das Rehwild bloß verwundet; und es ist bekannt, daß verletzte und verwundete Pflanzen nicht die Triebkraft haben, die man bei den rein abgeschnittenen findet. Das vom Hagel oder Frost beschädigte Kleefeld gewinnt erst wieder Triebkraft, wenn es abgemäht worden. Das Reh reißt in einer Minute von fünf Pflanzen fünf halbe oder ganze Blätter und Triebe ab, und macht also alle Pflanzen krank, während das Edelwild sie abmäht oder abschneidet; und es gibt Forstbeamte, die obgleich große Jagdfreunde das harmlose Rehwild in ihrem Administrations-Bezirke nicht, und dafür lieber einen stärkern Edelwildstand dulden. (Ueber die Lieblingsäußerung des Edel- Damm- Schwarz- und Rehwildes vergleiche man die Abhandlung in dem von Wildungischen Taschenbuche für Forst- Jagdfreunde. Jahrgang 1801, Seite 215 bis 228.) Außerdem schließt die Jagdgerechtsame noch viele Servituten und Plackereien in sich, von denen jede Einzelne an sich schon als lästig und nachtheilig anzusehen ist.

Wie der Jäger — eben so ist der Viehhirt um des über alle Gränzen der Huthernährbarkeit hinaus vermehrten Menschendaseins willen, schuldig, sich dem eine Kulturstufe höher stehenden Feld- und Waldbaue des Producenten, mit Bescheidenheit unterzuordnen, und nach Recht und Billigkeit zu weihen.

Der Jagd-Druck ist ein verwüstender Druck für den Land- und Forstwirth; aber der Hirtendruck ist es nicht minder. Wo der Huth- und Triftzwang dem Feld- und Waldbau das Ziel steckt, Gesetze vorschreibt, und das Angebaute weggehüthet werden darf; wo die Huth nicht Allem, was besäet und beblümt ist, weichen muß, es mag besäet oder beblümt sein, wo es will, und mit was es will; wo der Land- und Forstwirth nicht auf seinem Grundeigenthum zum Viehhirten sprechen kann: Du darfst mir nicht darauf hüthen, so lange es mir schadet! Da ist das Grundeigenthum nicht Besitzes und das Feld und der Wald nicht Bauens werth, und die Güterbesitzer können als Menschen und Staatsbürger nicht von ihren Rechten sprechen.

Jeder Eigenthümer des kleinsten Grundstücks sollte eben so viel Ansprüche auf die Haasen und Rebhühner in seinem Felde und Walde haben, als auf die Mäuse und Heuschrecken, auf die Cerealien, das Holz und das Unkraut, welches darauf wächst; und von der Legislatur sollte als Grundsatz aufgenommen werden: daß jeder Grundbesitzer das Recht hat, auf seinem Grund und Boden zu jagen, daß aber die Ausübung dieses Rechts wegen der mit der öffentlichen Ordnung und Sicherheit verbundenen Nachtheile dahin zu beschränken ist, daß besondere Jagdbezirke gebildet und zu Gunsten der Grundbesitzer, deren Boden dazu gehört, an rechtliche Leute verpachtet werden. Die mit Mauern, Gehägen, Wassergräben, Seen, Teichen und Inseln eingeschlossenen Ländereien sollten unter den Jagdbezirken nicht begriffen sein, und die Grundeigenthümer daselbst das Jagdrecht in völliger Freiheit auszuüben haben. Das Argument ist kurz dieses: Die steuerpflichtigen Staatsangehörigen verdienen mehr Schutz, als die unbesteuerten Jagdthiere; und die Rechte des betriebsamen Bürgers sind höher zu achten, als die bloße Jagdlust, zu welchem der Naturtrieb unwiderstehlich hinzieht, während die kalte Vernunft sich gegen die Jagd zu sträuben versucht.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 7. 15. Januar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Die interessantesten dieser Bemerkungen sind ohnstreitig diejenigen, welche den Boden betreffen. Der Verfasser nimmt als den normalen Holzboden, in welchem der regelmäßige normale Holzzuwachs Statt findet, und die einzelne Pflanze die vollkommenste Entwickelung erhält, die größte Gesundheit genießt, und gewöhnlich das höchste Alter erreicht, für die nicht einen sehr hohen Grad von Feuchtigkeit bedürfenden Holzarten, den frischen, tiefgrundigen, nicht zu thonhaltigen und auch nicht zu humusreichen Lehmboden an. Ein starker Zusatz von Kalk wirkt, indem er die Auflösung aller der humusliefernden Körper beschleunigt, als Reizmittel, erregt die Lebensthätigkeit, beschleunigt den Wuchs und die Holzerzeugung in der Jugend, liefert aber auf der andern Seite auch oft wieder weniger gesunde kraftvoll organisirte Pflanzen daher zwar eine starke Massen-Vermehrung bis zum mittlern Alter hin, aber sodann eine verhältnißmäßig frühe Abnahme erfolgt. Eine sehr starke Beimischung von Thon äußert sich ganz entgegengesetzt; die Bodenthätigkeit nimmt ab, weil der Boden dem Zutritte der Luft mehr verschlossen und kaltgründig wird; durch die Thonerde ist die Ausbildung des Wurzelstocks gehemmt und verbindet sich dieselbe so innig mit den aus dem Humus ausgeschiedenen Nahrungstheilen, daß den Pflanzen im Verhältniß zum Vorrath nur wenig davon dargeboten wird. Die Folge hiervon ist ein anfangs langsamer Holzwuchs, der jedoch späterhin, nachdem die Wurzeln des Baumes erst einmal in die Tiefe gedrungen oder sich überall verbreitet haben, nachdem ferner der Boden mit einer den flachlaufenden Wurzeln eine Menge Nahrungstheile darbietenden dichten faulenden Laubdecke versehen, und auf diese Weise die schlummernde Bodenthätigkeit aufgeregt worden, eine sehr ausdauernde starke Holzerzeugung folgt. Ein stärkerer Sandgehalt, als sonst dem Lehmboden eigen, äußert sich hinsichtlich der Holzerzeugung, ähnlich dem Verhalten des reinen Sandes, indem durch die seinerseits erzeugte größere Bodenwärme die Lebensthätigkeit der Pflanzen, — Referent setzt hinzu: auch die des Bodens — befördert wird. Er verursacht aber dadurch auch wieder eine raschere Erschöpfung der Lebenskraft; der Boden wird dadurch aufgelockert und somit dem Luftzutritt mehr ausgesetzt, was dann wieder eine raschere Zersetzung des Humus bewirkt. So lange daher in jüngern geschlossenen Beständen eine starke Humuserzeugung erfolgt, kann auch eine stärkere Holzproduction getroffen werden, als wohl die eigenthümliche Kraft des Sandbodens erwarten läßt. Sobald aber die Erschöpfung der Bodenkraft eintritt, was auf solchem Boden in der Regel früh der Fall ist, lassen nicht nur die ältern Stämme im Wuchse nach, sondern die daraus entstehende Verminderung des Blattabfalls, die wohl hin und wieder eintretende Lichtstellung der Bestände, und das dadurch verursachte Austrocknen des Bodens, vermindern die Massenerzeugung auch an den Stämmen, welche sich noch in voller Lebenskraft befinden.

Nach diesen richtigen Bemerkungen regt der Verfasser zu weiter fortgesetzten Beobachtungen über den Holzzuwachs und zu deren Mittheilung mit Recht an. Denn, daß es sich in der Praxis nicht bewähren kann, Erfahrungstafeln ein und dasselbe sich gleichbleibende Zuwachsgesetz zum Grunde zu legen, wie Cotta und Hundeshagen es gethan haben, möchte wohl mit dem Verfasser als gewiß anzunehmen sein. Soviel auch Hundeshagen bemüht gewesen ist, Beweise für ein solches Gesetz und für die Anwendbarkeit von Erfahrungstafeln auf alle vorkommende Fälle ohne Ausnahme vorzubringen, so können wir doch diesen

Beweis als hergestellt nicht betrachten. Der Umstand des allerdings stattfindenden Verhältnisses zwischen der Kreisfläche des Schaftes und der Ast- und Zweig-Verbreitung des Baumes dazu benutzte, um der unbedingten Anwendung der Ertragstafeln Glauben zu verschaffen, hat erst kürzlich wieder der Forstsecretair Schultze aus Braunschweig in seinem Aufsatze über den Schluß der deutschen Waldbäume in diesen Blättern beiläufig und wahrlich nicht ohne Grund angegriffen. — Wer schon selbst Holz-Taxationen in beträchtliche, vielartige Bestände enthaltenden Waldungen ausgeführt oder geleitet, hat zu Genüge erfahren, wie verschieden oft die Structur der Bäume, abgesehen vom Höhenwuchse, ist, und wie sehr nun wiederum auch dieser, wovon der Holzertrag doch so wesentlich abhängt, sich verändert, sogar in ein und demselben Bestande. Referent kann sich mit den in entfernten Gegenden gesammelten Erfahrungen über den Holzzuwachs, in ihrer Anwendung auf andere Localitäten nicht befreunden, und ist er daher um somehr mit dem Herrn Verfasser darin gleicher Meinung, daß diejenigen Ertrags-Tafeln, denen stets ein und dasselbe Zuwachs-Gesetz zum Grunde gelegt worden, wie den Cotta'schen um deswillen zum Theil als für ganz unbenutzbar zu betrachten sind.

Sehr richtig bemerkt der Verfasser, daß nur dann der Zeitpunkt festgestellt werden könne, in welchem die größte Massenproduction erfolge, und, wo wirklich ein Bestand am vortheilhaftesten zur Benutzung gebracht werde, und daß ferner nur dann junge Bestände für ein höheres Alter mit Verlässigkeit zu berechnen seien, wenn man den Gang der Holzerzeugung richtig übersehe, und er wünscht daher hierüber noch andere Erfahrungen von berühmten Praktikern veröffentlicht zu sehen. Der Taxator möchte jedoch auf des Referenten Ansicht am sichersten zu Werke gehen, wenn er die Geschichte des abzuschätzenden Waldes und dessen Oertlichkeit genau studirt, und die der Schätzung zum Grunde zu legenden Erfahrungen über Zuwachs und Ertrag, in dem gegebenen Walde, zuvor selbst sammelt. —

Beitrag zu der Abhandlung:

„Nachweisung des idealen und normalen Ertrages der einzelnen Holzarten, wie er von den verschiedenen Schriftstellern angenommen wird." Kritische Blätter, **VIII. Band. 1. Heft. S. 47.** Vom Forstrath Liebich.

Herr Forstrath Liebich vertheidigt sich gegen den ihm in der allegirten Abhandlung angeschuldigten Verdacht daß er den Hauungs-Etat durch die Betriebs-Regulirung künstlich zu steigern pflege.

Mancherlei.

1) Wo hat der Mensch die Wälder verwüstet, und, wo ist noch niemals Wald gewesen?

Der Verfasser bestreitet die von einigen Schriftstellern aufgestellte Behauptung, daß von Natur die ganze Erde mit Wald bedeckt gewesen, und, daß die großen wald- und holzleeren Wüsten und Steppen bloß durch die Verwüstung der Menschen entstanden seien. Er gibt zu, daß viele Wüsten und Oeden durch die unsinnige Vernichtung des Waldes von Menschenhand sich gebildet haben, behauptet aber, daß deren wiederum viele vom Ursprung der Erde an vorhanden gewesen und auch gar nicht zu bewalden sind, als z. B. die **50000** □ Meilen große Wüste Sahara in Afrika, die Wüste Gobi in Hochasien, die Steppen in Europa und Asien, die Savannen, Llano's und Pampa's in Amerika, den Gegenden an den beiden Polen und den Berghöhen oberhalb der Schneelinie nicht zu gedenken.

2) Kurze Bemerkungen und Erfahrungen bei der Holzcultur.

(Buchensaat.)

Das Gelingen einer Buchensaat ganz im Freien, zumal im Kleinen, in Pflanzkämpen ist zwar an und für sich nichts Neues mehr, indem bereits manche dergleichen Fälle in den kritischen Blättern, **VII. Band. 2. Heft S. 64 und 65**, in dem allgemeinen Forst- und Jagdjournal. **2. Heft von 1835 S. 74**, in den neuen Jahrbüchern der Forstkunde **13. Heft, S. 60 und 66**, endlich auch in diesen Blättern von dem Herrn Forstsecretair Schultze zu Braunschweig, mitgetheilt worden sind, und es daher nicht befremden kann, daß der Herr Verfasser auffallend findet, daß man noch nicht mehr auf die gar nicht so schwierige Erziehung der Buche in Pflanzkämpen halte, insofern ihm noch keine Fälle der Art bekannt geworden sind. Referenten sind jedoch schon mehrere, sogar im Großen unternommene Buchelnsaaten im Freien, seit einigen Jahren, namentlich am Harze, bekannt geworden; eben so wurden in dem Forstgarten zu Tharandt, Buchensaaten im Freien ohne Schutz und Schatten seit einigen Jahren auch schon gemacht.

Bemerkenswerth ist die hier mitgetheilte Aufbewahrungsart den Buchäckern zur Frühjahrssaat und das Verhalten derselben hinsichtlich ihres Keimens. Die Bucheln wurden nämlich, nachdem sie vorher gut abgetrocknet waren, auf eine Erhöhung von dicht neben einander

liegenden, mit trockenem Moose bedeckten Stangen, in einem kegelförmigen Haufen aufgeschüttet, in dessen Mitte ein hervorragender Strohwisch sich befand, um die noch etwa in den Bucheln vorhandene Feuchtigkeit verdunsten zu lassen und dieselben gegen das Verschimmeln zu sichern. Der Haufen wurde dann mit langem trockenen Grase ziemlich stark bedeckt, und darüber ungefähr drei Finger hoch sandige Erde geworfen und festgedrückt, so daß sie vom Regen nicht abgespült werden konnte. Die auf diese Weise den Winter hindurch aufbewahrten Bucheln hatten sich bis Ende April, wo sie gesäet wurden, vortrefflich gehalten. Demungeachtet aber gingen nur sehr wenige Pflanzen bis zum Juli auf, während die in demselben Kampe schon im vorhergehenden Herbste gesäeten Bucheln vollkommen aufgekeimt waren. Im September und October zeigten sich zwar noch viele Pflanzen, welche aber natürlich nicht mehr bis zum Winter verholzen konnten, und daher verloren gingen. Viele Pflanzen kamen gar erst im folgenden Frühjahre, und hatten daher ein Jahr in der Erde gelegen, was bei Bucheln, welche im Herbst gesäet werden, niemals vorzukommen pflegt. Der Verfasser empfiehlt ein, gewiß sehr gutes Mittel, zur Beschützung der jungen Buchen-Pflanzen gegen das Erfrieren. Man soll nämlich 1½ bis 2 Fuß lange, oben mit Gabeln versehene, Pfähle an den 3 — 4 Fuß breiten Saatbeeten einschlagen, in diese schwache Stangen und über solche wiederum Zweige von Laub- oder Nadelholz, Farrenkraut, Gras legen lassen, so daß man einen hinreichend dichten Schirm über den Pflanzen bildet, welcher das Ausstrahlen der Wärme aus dem Boden hindert. Referent ist indessen der Meinung, daß von zu dichter fortgesetzter Bedeckung der Saat mit Zweigen ꝛc. ꝛc. die Verzärtelung der Pflanzen die Folge sein und mehr schaden als nützen kann, indem dann auch ganz einerlei ist, ob die Pflanzen unter solchem künstlichen oder einem natürlichen Schutze verweichlicht und in der Ausbildung zurückgehalten werden. Uebrigens ist in Kämpen, wo der Boden tief gelockert und das Saamenkorn 2 Zoll tief hineingelegt worden ist, mithin die Wurzeln der jungen Pflanzen an und für sich schon tief liegen und mit Leichtigkeit noch tiefer einzudringen vermögen, das empfohlene Schutzmittel auch gar nicht nothwendig, indem unter solchen Umständen gewiß höchst selten unter ganz besonderen Natur-Einflüssen Erfrieren der Pflanzen im ersten Jahre vorkommen wird. Im zweiten Jahre aber gar nicht mehr, sobald man das aufkeimende Gras zwischen den Pflanzen stehen und solchergestalt noch ein weiteres Schutzmittel sich bilden läßt.

(Kiefernpflanzung.)

Der Herr Herausgeber theilt schätzbare in ausgedehnten Waldungen von Ost-preußen seit 1830 gesammelte Erfahrungen über die Cultur der Kiefer mit, besonders über die Pflanzung mit und ohne Ballen, dabei zuvörderst des Umstandes gedenkend, daß die jungen Kiefern im Allgemeinen nur bis zum 5ten Altersjahre, ausnahmsweis höchstens bis zum 8ten Jahre, von der Dürre leiden, besonders die in Saamenschlägen erzogenen Pflanzen. Freie Handsaaten haben die dürren Jahre 1833, 1834 und 1835 besser überstanden als die Saamenschläge, und 2 — 3jährige Pflanzungen mit 6 — 7 Zoll langen Ballen nach dem kegelförmigen Pflanzspaten haben sich nicht so gut gehalten, als ältere 5 — 8jährige Pflanzen, welche mit dem gewöhnlichen Spaten dergestalt ausgehoben worden waren, daß alle Seitenwurzeln unverletzt blieben und nur die Pfahlwurzel in etwas abgestutzt wurde. Am Besten hielten sich einjährige Pflanzen ohne Ballen mit sehr langen Wurzeln in tief aufgegrabenen Pflanzlöchern. Versuche der Art wurden besonders in den Institutsforsten gemacht und die Pflanzen in dem Forstgarten erzogen, weil daran im Walde, wegen der platzweisen Lockerung des Bodens die Maikäferlarven viel Schaden anrichten, dem im Forstgarten durch größere Aufmerksamkeit und Sorgfalt entgegengewirkt werden konnte. Bei dem hier eingetheilten obgleich nicht ganz einfachen Verfahren soll doch die Bepflanzung eines preußischen Morgens, in 4füßigem Verbande, wenn man nur eine Pflanze in ein Loch setzt, auf 18 Sgr. und 2 Pflanzen in ein Loch, auf höchstens 1 fl. 15 Sgr., unter den allerungünstigsten Verhältnissen, zu stehen kommen. Jede Pflanze soll sich erhalten haben und nach 12 bis 15 Jahren geschlossener sehr schön wüchsiger Bestand hergestellt worden sein.

Die zuletzt von dieser Kultur-Methode behaupteten Nachtheile,

daß ehe der Bestand sich schließe, der Boden ausmagern könne —

daß die auf diese Art erzogenen Bestände zu wenig Raff- und Leseholz und auch nicht den hinreichenden Bedarf an Bohnen-, Hopfen-, Latt- und Schaalhölzern geben, auch außerdem das Holz nicht astrein erwachse —

wie gar nicht denkbar sei, diese Pflanzungen von Maikäferlarven, Rüsselkäfern ꝛc. ꝛc. ganz verschont zu sehen, und daß schon ein geringer Verlust lückenhafte Bestände verursachen müsse,

sind unerheblich.

Man pflanze dort, wo diese Nachtheile in einem zu hohen Grade wirklich Einfluß haben, in 3füßiger Entfernung statt der 4füßigen, und sie werden gehoben sein, insoweit sie überall zu heben sind. Die hierdurch entstehenden Kosten können daher bei dem sichern Gelingen der Cultur in dem vorhandenen Nothfalle doch wohl weiter nicht in Ansatz kommen, wogegen es ohnehin schon wegen des der Kiefer eignen sperrigen Wuchses durchaus erforderlich sein dürfte, in so geringer Pflanzweite die Cultur anzulegen, um den Schluß des Bestandes und das Streben des Wachsthums der Stämme nach oben, thunlichst früh herbei zu führen. (Schluß f.)

Jagden der Vorzeit.

(Fortsetzung.)

Schon das harmlose Kind jagt begierig nach Schmetterlingen, und innige Lust empfindet der Knabe beim Vogelfange und beim Ausnehmen der Nester, und (nach einem alten Sprichwort) verdarb Fischefangen und Vogelstellen schon manchen Junggesellen. Viel höher steigt aber die Leidenschaft zum Fangen und Erlegen wilder Thiere bei dem Jünglinge und Manne, und ein unerklärbares Etwas gewährt ihm einen Genuß, wie es keine andre Beschäftigung vermag; sei aber das Etwas, was es wolle, so ist es immer gewiß, daß die Liebe zur Jagd sehr tief in der menschlichen Natur begründet ist, und völlig unwahr, daß nur harte und ungebildete Menschen sie lieben und Vergnügen an ihr finden. Viele vortreffliche Menschen sind leidenschaftliche Jagddilettanten, welche vielen Jagdfeinden zum Muster dienen könnten. Selbst der große und edel gesinnte Heros der dramatischen Kunst, nicht nur von England, sondern aller Völker germanischen Stammes, William Shakspeare, war ein passionirter Jagdfreund.

Der Ertrag der Jagd oder die Zugutmachung der Jagdthiere, gehört unter die Gegenstände der Forstnebenbenutzung, so wie die Kenntniß von der kunstgerechten Schonung und Behandlung der Jagd und der Jagdausübung selbst, Gegenstand der Jagdwissenschaft und Jagd-Kunst ist. Die Jagdproducte sind Wildbret (das Fleisch von dem eßbaren Wilde) Häute, Fett und Geweihe oder Gehörne. Nur Ausnahmsweise ersetzen diese (besonders die Wildbahn oder das zur hohen Jagd gehörige Haarwild) den Schaden, welchen die Jagdthiere dem Feld- und Waldbau zufügen, und das ganze Jagdwesen darf heut zu Tage nur als Vergnügungssache betrachtet werden und zur Erholung dienen, welches der gerechten Forderung jedes Einzelnen, seinen Grund und Boden möglichst zu benutzen, keinen Eintrag thut, nicht aber als eine Jagdpassion, die den Jäger als einen rohen Sohn der Natur, oder auch wohl als einen Würgengel im Thierreiche betrachten, der mit brausender Leidenschaft die Rolle des Tigers in Wäldern und Feldern übernimmt, und (mit Schubart zu reden) Thiere und Menschen gleich Nimrod plagt. Dadurch wurde dieß an sich so wahrhaft Fürstliche unschuldige Vergnügen so sehr verhaßt, daß ein Sprichwort entstand, welches man aus Achtung gegen die hohen Jagdfreunde gar nicht anführen sollte:

Wer Spieler mordet und Jäger erschlägt
Mit Recht die Heldenkrone trägt.

In den meisten Staaten ist bis jetzt noch das Forst- und Jagdwesen vereinigt, und man glaubt: daß eine Trennung des Forstwesens vom Jagdwesen deßwegen nicht rathsam sei, weil dem Forstmanne die Jagd bei seinen in unsern Zeiten so mühsamen Geschäften Erholung gewähre, und er zu allen Tages- und Jahreszeiten angetrieben werde, den Wald in allen Richtungen zu begehen, und er bei diesem Begang in Gegenden seines Verwaltungsbezirks geführt werde, wohin er als bloßer Forstmann nicht gekommen wäre, und ihm also Manches, was für den Forstschutz, den Waldbau und den Forsthaushalt überhaupt sehr wichtig sein kann, ihm außerdem entgangen sein würde. Der vernünftige Jäger, dem zugleich die Administration des Waldes mit anvertraut worden, werde es sich, seiner Ehre und selbst seines Interesses wegen, angelegen sein lassen, den Wald, um der Jagd willen nicht zu vernachläßigen. Bei einer Absonderung des Forstwesens vom Jagdwesen, werde ein viel stärkeres Dienerschaftspersonal entstehen, welches mit billiger Rücksicht auf die jetzigen Bedürfnisse des Lebens, anständig bezahlt werden müßte, wenn man nicht die Sünde auf sich laden wollte, den sonst redlichen Mann zu Veruntreuungen zu verführen, und eine beständige Uneinigkeit zwischen dem Forstmann und dem Jäger zu unterhalten. Der Forstmann werde stets ein geschworner Feind alles eßbaren zur Jagd gehörigen Wildes sein, und nur das Raubzeug das ihm bei seiner Waldpflege zu gut komme, geschont und gepflegt haben wollen; während dem Jäger die Schonung und Pflege des eßbaren Wildes jeder Art nie groß genug sein könne, und durch Wegschaffung der Raubthiere, so viel Wild erzogen und erhalten werde, daß Wälder und Felder den Namen „Gehege" verdienen, da dem Jäger nicht die Erhaltung des Waldes am Herzen liege, und das einzige unfehlbare Mittel wider den Wildschaden sammt den übrigen schlimmen Folgen des Jagdwesens, bestehe in der Vereinigung des Forstwesens mit dem Jagdwesen, zumalen da der Vorwurf: „daß die Administration der Domainen und Regalien, wegen der damit verbundenen vielen Kosten weniger Gewinn bringe, als die Privaten in der Eigenschaft von Eigenthümern oder Pächtern daraus zu schöpfen vermögen, die Staatsjagden nicht treffe," weil diese durch das ohnehin vorhandene Forstpersonal gegen eine nur geringe Belohnung zu administiren seien, nnd diese Administration für den Forstschutz, den Waldbau und den Forsthaushalt überhaupt sehr wichtig seien, da die Jagdlust den Forstmann zum Waldbegange einlade, ihn an stete Thätigkeit gewöhne und gegen die rauhe Witterung abhärte. Wenn die Jagd nun in die Hände der Jagdliebhaber komme, so werden diese Dilettanten weder geneigt noch geeignet sein, etwas für die Erhaltung des Wildes zu thun und nun dasselbe todtknallen oder hetzen, ohne sich weiter darum zu kümmern, ob dieß in nachhaltiger kunstgerechter Art und Weise geschehe, wodurch die Staatskasse später verkürzt werde, und sogar zu fürchten sei, daß manche eßbare Wildart ganz ausgerottet, und so neben dem Verluste einer Staatseinnahme der Natur zuwider gehandelt werde, welche kein Wesen ohne Grund in ihren Schooß aufgenommen habe.

(Schluß folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro 8. 18. Januar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandter Fächer.

(Schluß.)

Der Verfasser glaubt, daß in Preußen die Pflanzung je im Großen, nie an die Stelle der Saamenschläge und Saaten treten könne, sondern, nur dazu dienen dürfe, Lücken auszubessern und besondere Schwierigkeiten bei der Cultur zu überwinden, während er sie jedoch in Fichtenwaldungen unbestritten für die eigentliche Culturart erklärt.

Im Allgemeinen hat der Verfasser gewiß hierin Unrecht, und kann ihm Referent nur dort beistimmen, wo noch Wald Ueberfluß ist und das Holz noch nicht einen angemessenen Werth hat, daher die Cultur-Kosten sich nicht bezahlt machen. Auch kann nicht unterlassen werden den Herrn Verfasser darauf aufmerksam zu machen, daß der mehrgedachte Satz mit den im Eingange seiner Abhandlung über Kiefern-Soot und Kiefernpflanzung mit besonderer Berücksichtigung des Kiefernanbaues in den östlichen Provinzen Preußens, Kritische Blätter 7. Band 2tes Heft S. 71 ausgesprochenen Ansichten keineswegs übereinstimmt, vielmehr diesem ganz und gar entgegen steht.

Was gehört dazu, um ein guter Holzzüchter zu werden?

Es soll darauf aufmerksam gemacht werden, wie es in neuerer Zeit häufig vorkommt, daß junge Leute, welche sich dem Forstfache widmen, gerade der Erziehung und Ausnutzung des Holzes am wenigsten Aufmerksamkeit schenken, und, daß auch eben diejenigen oft am ehesten in der Forstverwaltung sich geltend machen und am geschwindesten aufsteigen, welche die allerwenigste Kenntniß von der Holzzucht und der Ausnutzung des Holzes haben. —

Die Ursache hiervon liegt nach dem Verfasser darin, daß die wenigsten jungen Leute wissen und begreifen, wie schwer es ist, ein guter Holzzüchter zu werden, — und daß die obern Behörden bei der Besetzung der obern Stellen offenbar weniger Werth auf eine gründliche Kenntniß der Holzzucht legen, als auf vollständige Bekanntschaft mit den Verwaltungsformen, dem Büreaudienste, dem Rechnungswesen und der Ausbildung für eine höhere Geschäftsführung überhaupt.

Referent hiermit einverstanden, glaubt, daß es vor Allem auf die Qualification der sich dem Forstdienste widmenden jüngen Leute ankomme; auf ihre geistige und körperliche Anlagen und Liebe für das Fach; eine gelehrte Schulbildung genügt nicht, wie der Verfasser sehr treffend bemerkt, wenn es am Sinn für die oft einfachen, vielleicht mechanischen Beschäftigungen des Holzanbaues und der Holzzucht gebricht; solche junge Leute sehen sich weit mehr durch die Naturwissenschaften, die Taxation und andere den Geist gleich von vorn herein mehr beschäftigende Wissenschaften angezogen, als durch die an und für sich sehr einfachen Arbeiten des Säens, Pflanzens, Durchforstens, Auszeichnens der Schläge, Aussuchens des Nutzholzes. Wenn der Herr Herausgeber übrigens, indem er von den Culturen hauptsächlich handelt, beiläufig auch sagt, es genüge, der Auszeichnung der Bäume behuf der Durchforstung oder Schlagstellung nur eine Stunde lang zuzusehen, um diese Proceduren kennen zu lernen, so ist in der That nicht abzusehen, wie ein Lehrer der Forstwissenschaft eine solche Aeußerung machen könne; sollte hier ein Schreibfehler unterlaufen sein? Daß diese Operation, die dabei einzuhaltende richtige Beurtheilung, ihre eigenen Schwierigkeiten hat, gesteht der Herr Verfasser weiter unten selbst ein.

Die Meinung, wiewohl jetzt schon jeder Lehrling wisse, daß die Generalregeln zur Stellung eines Besaamungsschlages nicht genügen, um darnach mit Sicherheit Buchen zu erziehen, kann Referent nicht theilen; denn ihm sind Fälle bekannt, wo ältere Forstofficianten und

sogar auch ein Oberforstbeamter an den ersten, im Anfange des Auftretens eines bis dahin mangelnden Systems der Hochwaldwirthschaft für das noch nicht hinlänglich gebildete Forstpersonal sehr nützlichen, jetzt aber nicht mehr paßlichen Hartig'schen General-Regeln nur leider, allzu streng noch haften, und damit viel Schaden anrichten.

Mit dem Vorschlage, zwischen den, mehr für die obere, zum Theil bureaucratische, Dienstführung bestimmten Forstbeamten und den eigentlichen Holzzüchtern, den Herren von der Feder und vom Leder — zu unterscheiden, und diejenigen, welche sich bloß für den grünen Tisch ausbilden, auch nur für denselben und nicht für den grünen Wald zu bestimmen, kann Referent nicht einverstanden sein; sondern hält sich vielmehr überzeugt, daß es zum wahren Nutzen des Dienstes, bei den Mitgliedern der Forstdirections-Behörden Vereinigung einer höhern staatswissenschaftlichen und einer gediegenen theoretischen und practischen forstlichen Bildung benöthige.

Ist dieß nicht der Fall und der dirigirende Forstbeamte, wäre in den technischen Beziehungen, auf die Ansicht des Localbeamten ausschließlich verwiesen, wie mancher sich sehr nachtheilig in der Verwaltung äußernde Mißgriff würde dann wohl vorkommen? — Einheit in der Verwaltung und leichte Uebersicht des gesammten Forstwesens des Landes kann gar nicht Statt finden, weil man bei einer solchen Abhängigkeit von den Localbeamten stets nur jeden Oberforstbezirk für sich und ohne Zusammenhang mit dem Ganzen bewirthschaften würde. —

Das Frieren des Saftes in den Holzpflanzen.

Gegen den von Reum in seiner Pflanzenphysiologie aufgestellten Satz: „daß das Leben der Pflanze vernichtet werde, sobald eine Crystallisirung der Pflanzensäfte Statt finde, indem der Frost in die Pflanze eindringe,“ wird die jedem Forstmanne bekannte Erscheinung im Walde als Beweis angeführt, „wonach bei anhaltender Kälte die Säfte, selbst bei stärkern Bäumen, bis in den Kern hinein gefrieren, und bei Thauwetter von Außen nach Innen langsam aufthauen, der Baum demongeachtet aber nicht abstirbt.“

Die Waldfläche der deutschen Provinzen Oesterreichs.

In einer Tabelle dargestellt, wonach circa 22 Millionen preuß. Morgen Waldland überhaupt vorhanden sind. Der Durchschnitts-Ertrag beträgt in Tyrol und Vorarlberg nur 15 Cubikfuß pro Morgen und in Oesterreich unter und über der Ens 26 Cubikfuß preuß. Maaß als der niedrigste und höchste Satz des Durchschnitts-Ertrages in sämmtlichen Provinzen.

Kritische Anzeige.

Anleitung zur Einrichtung zweckmäßiger Verwaltung und möglichst hoher Benutzung der Forste, vorzüglich der Privatforste, von H. Pernitzsch, Königlich Sächsischem Oberförster, Inhaber der Königlich Sächsischen goldenen Civilverdienst-Medaille und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften. Mit Tabellen, Beilagen und einer Forstcharte. Leipzig bei Eduard Eisenach. 1836.

Der Verfasser sagt im Vorworte, es möge vielleicht selbst der mildern Kritik als ein überflüssiges, eben nicht dankenswerthes Unternehmen erscheinen, die große Zahl der Werke über Forsteinrichtung durch ein neues zu vermehren; glaubt jedoch, daß diese Ansicht sich ändern werde, wenn man in Betracht ziehe, was seiner Schrift eigenthümlich sei, und die Grundsätze in's Auge fasse, von denen er bei der Bearbeitung derselben ausgegangen.

Referenten gereicht es zur Freude, versichern zu können, daß das hierin an den Tag gelegte Selbstvertrauen des Verfassers hinreichend gerechtfertigt erscheint. Es werden durch diese Schrift der, doch selten forstwissenschaftliche Bildung besitzende Privatwaldeigenthümer, sowie auch der schlechte praktische Forstwirth in den Stand gesetzt, die Bewirthschaftung und Verwaltung der ihnen angehörenden oder ihrer Verwaltung anvertrauten Wälder, auf eine möglichst einfache Weise zu regeln, den höchsten Ertrag zu erzielen und zugleich die Nachhaltigkeit zu sichern. Wenn gleich diese Schrift noch Manches zu wünschen übrig läßt, so hat sie doch entschiedene Vorzüge; die Grundzüge der Betriebsregulirung, richtiger Bewirthschaftung und Rechnungsführung der Forsten, sind sehr faßlich vorgetragen, in einer Weise, wie wir in unseren bisherigen Lehrbüchern der Forstbetriebsregulirung und Taxation sie vermissen, in denen das, worauf es hauptsächlich ankommt, in weit von einander getrennten Abtheilungen zusammen gesucht werden muß, indem dieser Gegenstand schon theilweise bei der Lehre von der Vermessung abgehandelt und späterhin bei der Lehre von Bildung der Hauptheile oder Wirthschaftsganzen und wiederum bei der, von Bildung der Wirthschaftstheile oder Abschnitte abgehandelt wird.

Es ist ohnstreitig nur dem, schon in einem hohen Grade theoretisch und praktisch gebildeten Forstmanne möglich, die Schriften über Forstbetriebsregulirung und Taxation ꝛc. ꝛc. gehörig zu verstehen, und daraus die vollständige auf die Erreichung des beabsichtigten Zweckes gerich-

tete Geschäfts-Instruktionen für den Regulator zu entwerfen. Dem Empiriker aber, sowie dem nicht — forstlich — gebildeten Waldbesitzer, wird dieß schwerlich jemals gelingen.

Ueber die Vermessung und Chartirung des Waldes, und die Ausmittelung des Massengehaltes der Holzbestände und des Zuwachses enthält das vorliegende Buch gar nichts, über das eigentliche Hauptgeschäft, die Eintheilung und Vorschrift der zweckmäßigsten Wirthschaft aber, desto mehr, und so verständlich vorgetragen und durch ein Beispiel so speciell erläutert, daß selbst den Laien, bei nur einiger Uebersicht und Verstandeskraft, leicht werden muß, darüber in's Klare zu kommen.

Der Inhalt zerfällt in zwei Abtheilungen. In der Ersten: — „Anleitung zur Ausmittelung des Forstertrages und zu Führung des Wirthschaftsbuches" — will der Verfasser die Fachwerks-Methode in der Maße angewandt wissen, daß man von der gesammten Fläche des betreffenden Waldes den verschiedenen Perioden, in welche der, der auszuführenden Wirthschaft zum Grunde gelegte Umtrieb zerfällt, werde nicht nur eine gleich große Ackerzahl zu Theil, sondern dabei auch die Productionsfähigkeit des Bodens in soweit berücksichtige, um während eines solchen, an Jahren gleichen Zutrauens, in der Zukunft auch einen gleich großen Natural-Ertrag erwarten zu können. Referent ist hiemit einverstanden, glaubt aber tadeln zu müssen, daß die Wirthschaft unbedingt von der Fläche abhängig gemacht werden will, ohne über das für und wider sich auszusprechen, da solches doch bei einer Laubholz-Hochwaldwirthschaft mit natürlicher Verjüngung, nach unsern heutigen Principien keineswegs streng einzuhalten steht, indem die natürliche Verjüngung mit den jährlichen Holzschlägen nicht gleichen Schritt hält, und man daher mit diesen letztern höchst selten oder wohl nie in der Masse wird vorrücken können, daß die Holzbestände eines Wirthschafts-Theils oder Abschnitts mit dem Ablaufe der Periode, für welche er zur Hauptnutzung bestimmt worden, sämmtlich rein abgetrieben sein werden rc. rc. So lange wir also nicht auch im Laubholz-Hochwalde den reinen oder kahlen Antrieb und den künstlichen Wiederanbau der dadurch entstandenen Blößen eingeführt haben werden, — in den Nadelholz-Waldungen jetzt fast durchgehends der Fall, — so lange müssen wir auch die darin zu führende Wirthschaft und die Nachhaltigkeit der Benutzung innerhalb der periodischen Flächenabtheilung nach dem Material regeln. Da aber das in Rede stehende Werk hauptsächlich für Privatwaldbesitzer bestimmt ist, und für diese die raschere künstliche Verjüngung vor der langsamern und unsichern natürlichen, jedenfalls Vorzüge hat, übrigens auch der Verfasser sein Beispiel auf einen Fichtenwald angewandt und Seite 147 ausgesprochen hat, daß er überall auf natürliche Besaamung keine Rücksicht nehme, so wollen wir denselben bezüglich des Vorliegenden keine Rüge stellen, sondern annehmen, daß die künftige Regeneration durchgehends für alle Holzarten in Absicht liegt, was auch mit daraus hervorzugehen scheint, daß der Verfasser weiterhin von sehr kleinen Flächen für den Hochwaldbetrieb handelt, wobei eine richtige jährlich gleich große nachhaltige Holznutzung, bei natürlicher Verjüngung gänzlich unmöglich sein würde. — Er hätte sich aber doch bestimmter darüber aussprechen sollen. — (Forts. f.)

Jagden der Vorzeit.

(Schluß.)

Den ächten Forstmann lockt nicht der Reiz der Jagd in den Wald, sondern die Liebe zum Walde; sein Streben ist einzig dahin gerichtet, mit und nur für die Natur zu leben, die Befriedigung seiner reinen Wünsche — von und im Walde erwartend, der ihm mit unsäglichen Freuden entgegenkommt. Jeder Strauch an dem der Jagdlustige gleichgültig vorübergeht, wird dem Forstmanne zu einer Blattseite in dem großen Buche, welches offen vor ihm liegt, und aus dem er lernen soll. Mit vollen Zügen genießt der Forstmann in allen Jahrszeiten aus der Schaale, welche die Natur reichlich für jeden Sterblichen gefüllt hat, und kein Monat in dem großen Drama geht für ihn verloren, selbst im Winter belauscht er Schönheiten, die von jedem Andern unbeachtet bleiben, und findet in diesem Geschäfte selbst Erholung von abstrakten trockenen Berufsarbeiten, womit zugleich die Anhänglichkeit an die Natur und an ihre unvergleichbare Schönheiten wächst. Der junge Wald, mit dem der Forstmann eine öde Fläche für die Enkel und Urenkel bekleidet, beglückt ihn mit oft überraschenden Freuden, die fortdauernde Ordnung im Walde, dem er vorsteht, diese und noch viele labende Früchte warten lachend seiner, wenn schon die Stimme des Lebens sich zum Untergange wendet. Das Bewußtsein erfüllter Pflicht umschwebt als ein freundlicher Genius den redlichen Forstwirth, selbst im Augenblick des Scheidens — von dem was wir irdisch nennen. Wenn aber der Forstmann zugleich auch Jagdverwalter ist, so wird er leicht der Jagd leidenschaftlich zugethan, und geht ihr nach, indem er die Culturen, so wie die Fällungen den unwissendsten Arbeitern allein überläßt. Bei Begehung der Feldjagden, werden die Forstdiener ohnehin ganz aus ihrem Wirkungskreise herausgeführt, und in ein Lokal versetzt, in welchem ihr Hauptgeschäft (das Forstwesen) in keiner Hinsicht Antheil nimmt, und der Staat dabei anerkannt ein schlechter Produzent durch den Selbstbeschuß der Staatsjagden wird. In größern und kleinern Städten wohnen oft viele wohlhabende Rentirer, welche zum Vergnügen für ein sehr bedeutendes Geld Jagden in Pacht nehmen, und diese nachhaltig benutzen. Bei Treibjagden werden durch die Selbstverwaltung der Staats-Jagden, oft

mehr Waldproducte entwendet, als dem Werthe nach an Wild ausgebeutet wird, und nur reine Jäger können glauben: daß das Heil der Wälder und Jagden in dem täglichen Flintentragen von Seiten des Forstpersonals zu suchen sei; nur sie können über den Verfall der Jagdwissenschaft und Jagdkunst jammern, die alte Zeit zurückrufen und beklagen, daß das Vergnügen der Jagd dem Publikum zugänglicher geworden ist. Wenn der Wind von der andern Seite herkömmt, dann geht der jagdlustige Forst-Officiant nach Süden, um früh Morgens oder Abends zu pürschen oder aber auf ein Reh anzustehen. Der Forstdiener hätte aber zu den Arbeitern nach Norden gehen sollen: aber dort schickt man einen Bauernwaldschützen hin, der Abends Rapport machen kann, wie weit die Saaten und Pflanzungen, die Zubereitungen des Bodens versumpfter und anderer Waldflächen rc. vorgerückt sind. Bei dieser Gelegenheit wird dann der Waldschütz auf Morgen bestellt, um der auf dem Anschuß verbrochenen Fährte des angeschossenen Stück Wildes nachzusuchen; denn es wäre doch Schade, wann dieses Thier zu Holz geschossen worden, und es verderben oder von den Füchsen rc. verzehrt würde. So besucht man Tagelang den Wald — ohne ihm zu nützen. Gesetzt aber auch, der Wildstand verminderе sich und werde immer in engere Grenzen durch die Verpachtung der Staatsjagden oder durch Ablösung dieses auf Grund und Boden lastenden Servitutes eingeschlossen, wie man dieß ja selbst bei Staatsjagden findet, welche auf Regie beschossen werden; so wird dadurch weder die Staatskasse noch der Nationalwohlstand verlieren, und die Bewohner und Staatskassen von Frankreich, der Schweiz rc. sind nicht ärmer oder gar unglücklich geworden, weil dort die Ausübung der Jagd in die Hände der bloßen Dilettanten gekommen, und dadurch Wildpretsarmuth eingetreten ist, auch keine große angestellte Zeug- und Parforcejagden mehr Statt finden. Durch Ablösung der Jagdgerechtsame oder Verpachtung der Jagden, werden die Forstbeamten vieler Schreibereien enthoben; und wenn auch zugleich damit eine durch nichts gerechtfertigte Ausrottung des Wildes durch unwaidmännische Behandlung der sogenannten After- und Aasjäger verbunden wäre, so würde das Nationaleinkommen, wie die Staatskasse, keinen Schaden zu fürchten haben; auch darum die Natur um so weniger zürnen, als sie selbst schon viele Thierarten, ja sogar Gattungen untergehen ließ oder zurückgedrängt hat, welche man jetzt nur noch aus ihren petrifizirten Ueberresten kennt — so wenig als die Natur auch darüber zürnt, daß man die den Hausthieren und eßbaren Wildarten gefährlichen Thiere zu vertilgen und auszurotten bemüht ist. Wenn aber das Wild unschädlich für die Cultur des Feld- und Waldbodens gemacht, und die Ausübung der Jagd ohne Nachtheil für Feld und Wald eingerichtet ist, so bedarf es einer Ablösung der Jagdgerechtsame in der Regel gar nicht, wenn diese Ablösung nicht ausdrücklich von dem einen oder andern Betheiligten verlangt werden sollte; nur wenn der mit dem Jagdservitut belastete Wald eine andere Bestimmung erhalten und dem Feldbau abgetreten werden sollte; so brauchte darin die Ablösungssumme nur den geringern Ertrag der Jagd zu erreichen, der sich dadurch darstellte, daß auf der zum Feldbau abgetretenen Waldfläche kein Hochwild mehr sich aufhielte.

Von jeher wurde die Jagd als ein wahrhaft nützliches Vergnügen und eine Beschäftigung für große Herren von jedem Vernünftigen anerkannt, die ihnen Zerstreuung des Gemüths und die beste Leibesbewegung bei ihren vielen schweren Regentensorgen und oft überhäuften Geschäften gewährt; das thätige frische Leben bei Ausübung der Jagd, die mancherlei Abentheuer, und die Freude über glücklichen Ausgang der Jagd, kann durch keine andere Art des Vergnügens, welche diese Wirkung so sicher und so unschädlich hervorbringt, als die Jagd ersetzt werden. So wenig auch Friedrich der Große von der Jagd hielt, so waren es doch nur jene kostspieligen Jagden, welche ihm einen solchen Widerwillen gegen die Fürstliche Jagdliebhaberei einflößten und keineswegs die Jagd selbst, welche er bei seinem Militär vielmehr sehr gerne sah. Da die Jagd überdieß den Körper abzuhärten, die Gesundheit dauerhaft zu erhalten vermag, ja, man fast immer unter den Fürstlichen Jagdliebhabern große und unternehmende Männer gefunden hat, und man daher auch die Jagd im gemeinen Leben für ein wahrhaft Königliches Vergnügen ansah; so wurde in manchen Ländern die Jagd zur Regalität erhoben, und die der Landeshoheit unterworfene Körperschaften und Privaten von den Jagdgerechtigkeiten (wenigstens von der sogenannten hohen Jagd) ausgeschlossen. Um aber in den gegenwärtigen Zeiten das Wild nicht ganz zu vertilgen, alle Jagd aufzuheben, und den Landesherren das Vergnügen an der Jagd in ein ächtes und wahres zeitgemäßes Vergnügen umzuschaffen, damit es weder auf den Tafeln, noch im Walde den Großen an Wildpret fehlen möge, dabei aber die Jagd in angebauten und dicht bevölkerten Ländern, so unschädlich als möglich zu machen, und dabei doch dem aus der Jagd wachsenden Vergnügen nicht zu entsagen — dürften die Vorschläge zu Einrichtung eines oder zweier Parke und zur Fütterung des darin enthaltenen Gewildes in jedem deutschen Lande nach Anleitung des Herrn Grafen von Mellin, „Thiergärten mit wenigen Kosten und auf die den Umständen angemessenste Art anzulegen und zu behandeln, um dadurch das Wildpret für die Fürstliche Hoföconomie rc. nützlich, für den Landmann aber unschädlich zu machen" das einzige Mittel darbieten, die Jagd für den Staat möglichst unschädlich auszuüben, und damit das Vergnügen für die Großen der Erde und das Glück ihrer Untergebenen möglich gemacht und erreicht wird. Solche eingefriedigten Wildbahnen, sollten zur Civilliste der Regenten gehören, und auf diesen Hofjagdbezirken, so wie auf den um die Residenzen herum gelegenen Grundstücken, die Ablösung des Jagdservituts gegen eine volle Entschädigung der Güterbesitzer einzig und allein ausgeschlossen sein. Bei allen übrigen Jagdservituten im Staate aber sollten die Gutsbesitzer und Corporationen ermächtigt sein, auf die Ablösung der hohen, mittlern und niedern Jagd, so wie auf die Ablösung des Huth- Trift- und Zehntzwangs, wie überhaupt aller und jeder sogenannter Feudallast zu provoziren. Wäre ihnen aber die völlige Ablösung des Jagdservituts zu kostbar, so sollen sie das Recht und der Jagdeigenthümer die Verpflichtung haben, gegen volle Entschädigung des Letztern, die Uebereinkunft zu treffen, daß der erlaubte mäßige Wildstand im Walde, so wie das zur niedern Jagd gehörige Wild auf den Feldern bis zur völligen Unschädlichkeit vermindert werde.

Kilchberg bei Tübingen.

Wilhelm von Tessin.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro 9. 20. Januar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Erwiederung
auf
die im September-Heft 1837 der Forst- und Jagdzeitung pag. 447 an mich ergangene Aufforderung. — „Holzanbau" betr.

So erfolgreich die bisherigen Resultate der besondern Culturmethode zur Verbesserung der Kiefer-Krüppelbestände, vielmehr zur bessern Produktion des magern Sandbodens (welche zu begründen die Allerhöchste Stelle mir Gelegenheit gab, indem ich mit einem jährlichen Credit von 6 — 800 fl. für Culturaufwand unterstützt werde) in den drei letzten so ungünstigen Jahren gewesen sind; (wie das in dem bezeichneten Aufsatz Nro. 22 von 1836 und auch in der Correspondenz-Nachricht aus Bayreuth im Juli Heft 1837 Nro. 85 — 86, 87, dann in Liebichs Forst und Seidenbaujournal 1837 Nro. 2 vorläufig angedeutet ist) so behalte ich mir vor, alle diese Erfolge, wie solche nun in 23 verschiedenen Revieren und 38 verschiedenen Lokalitäten auf einer Fläche von bereits 500 Tagwerken durchgeführt sind, in erforderlichem Detail, mit Hinweisung auf alle die Culturplätze, welche die vielseitigen Erfahrungen bewähren, in diesen Heften bekannt zu machen, wie ich selbst schon lange verlangt. — Ich erkenne auch das Recht an, welches das Forstpublicum hierüber zu verlangen hat; zumal eine gegen alle bisherigen Meinungen eingeschlagene, die Opposition fast allen Wirthschaftsbeamten hervorgerufenes Verfahren, zugleich die Verpflichtung auf sich nimmt, solches zu rechtfertigen, und der öffentlichen Beurtheilung zu unterstellen.

Allein wer mit gemachten Erfahrungen das Publicum belehren, und eine Methode als probat ausgeben will, muß nicht schon mit ein- oder zweijährigen Versuchen glänzen wollen, vielmehr die Zeit abwarten, um mit Sicherheit von solchen Erfolgen reden zu können; da es hierbei nicht auf Meinungen und Deductionen, sondern auf Erfahrungen ankommt, die zu machen schwerer ist, als man glaubt, denn „eine Erfahrung ist keine" heißt es sprüchwörtlich. Ich will also nur noch ein fünftes Jahr über diese meine Bemühungen vorübergehen lassen, um desto befriedigender alle die, für diese, von mir beantragte Cultur-Methode geschehenen Bemühungen zusammen, der Beurtheilung des Publicums unterstellen zu können. —

So viel zur Beruhigung des verehrlichen Anfragers und aller die hieran Antheil nehmen wollen, daß die Ergebnisse im Allgemeinen in der Art meine Behauptungen unterstützen, wie ich es selbst nicht ahnen konnte, als ich mit den ersten Versuchen begann; — so daß selbst die erklärtesten Gegner nichts dagegen einzuwenden vermögen als: „wir wollen erst sehen ob dieser Zustand bis über zwanzig Jahre hinaus fortdauert." Bis dorthin werde ich freilich nicht mehr mit Denen beisammen sein, welche meine Bestrebungen zu bezweifeln und von vornenherein zu widerlegen suchten; allein es werden dann Andere urtheilen, und erkennen, was Zweckmäßiges in dieser Methode liegt. —

So viel wissen wir nun doch, daß die Sache auf einem festen Grund ruht und dazu beigetragen haben wird, daß die, im trostlosesten Zustand sich befindlichen Kiefernwaldungen auf sterilem Sande, eine ganz andere Gestaltung und an verbessertem Zuwachs gewinnen werden.

Mögen Andere Besseres erringen, und meine Erfahrungen zu Schanden machen, ich werde mich freuen und nachahmen; denn es gilt ja das Beste einer so wichtigen Sache und nicht die Meinungen!

Bayreuth im November 1837.

von Greyerz.



Kritische Anzeige.

Anleitung zur Einrichtung zweckmäßiger Verwaltung und möglichst hoher Benutzung der Forste, vorzüglich der Privatforste, von H. Pernitzsch.

(Fortsetzung.)

Es ist Manches übergangen, was nach des Verfassers Ansicht — entbehrlich — zur besondern Erörterung sich eignet, als: die Lehre von der Vermessung und Chartirung der Forste, von der Berechnung des Inhaltes einzelner Stämme, sowie von der Ausmittelung des Inhaltes ganzer Bestände und ihres Zuwachses; die Lehre von der Classification des Bodens nach seiner geringern Productions-Kraft und von der Sicherung der activen Forstberechtigungen, welcher Ansicht Referent dahin beitritt, daß dadurch diejenigen, für welche das Buch zunächst bestimmt ist, insofern durchaus nichts entbehren, als sie bloß eine Uebersicht über das ganze Geschäft und die Beurtheilung des Wirthschaftssystemes verlangen, im Gegentheile vielmehr sich solchergestalt leichter in die Hauptsache hineinzudenken vermögen. Aber auch selbst denjenigen, welche eine Betriebsregulirung in einem gegebenen Walde ausführen und einen vollständigen Wirthschaftsplan entwerfen wollen, dürften die fraglichen Lehren, den Anleitungen des Verfassers folgend, nicht durchaus erforderlich sein, weil dabei Charten ausgesetzt, die Bodengüte nach dem Bestande und dem Durchschnittszuwachse beurtheilt werden, und die Ertragsberechnung nach Güteklassen des Bodens, nach den dafür von Cotta in zehn Verschiedenheiten angegebenen bekannten Ertragssätzen oder nach dem Durchschnittszuwachse der Bestände geschehen soll, daher denn nur ein praktisches Auge Noth thut, um richtig ansprechen zu können. Referent bemerkt jedoch dabei, daß eine genaue Untersuchung der Zuwachs-Verhältnisse und der Holzmassen in den vorhandenen haubaren Beständen, an einzelnen Stämmen und mittelst einiger Probeflächen, wobei die betreffenden Bäume gleich gefällt und aufgeklaftert werden, mehr Sicherheit gewährt und auch in wenig Zeit zu beseitigen steht. Insofern die künstliche Verjüngungsmethode, demnach die Wirthschaftsführung nach dem Flächensystem angenommen wird, mag es denn auch wohl genügen, wenn der Betriebsregulator von demjenigen gerade genau unterrichtet ist, was den Inhalt der ersten Abtheilung der vorliegenden Schrift ausmacht, die in folgende sieben Abschnitte zerfällt;

I. Begehung des vermessenen und chartirten Forstes und vorläufige Untersuchung einer jeden Abtheilung, besonders in Bezug auf den dereinst zu entnehmenden Ertrag.

II. Dadurch ermöglichte Anfertigung der geregelten Forstbeschreibung.

III. Bildung der Wirthschaftsganzen, Haupttheile, welche der Verfasser „Reviere“ nennt.

IV. Entwerfung des speciellen Bewirthschaftungsplans, und der hierdurch bedingten Bildung der Wirthschaftstheile „Revierabschnitte.“

V. Specielle Beschreibung dieser Abschnitte und die daraus hervorgehende periodische und summarische Ertrags-Zusammenstellung.

VI. Anlegung des Wirthschaftsbuches und Anweisung zur Führung desselben.

VII. Art und Weise, wie die nöthig werdenden Wirthschafts-Revisionen am zweckmäßigsten zu vollziehen sind. —

Ein achter Abschnitt enthält noch ein Beispiel über die Anwendung der vorgetragenen Lehren auf einen bestimmten Forst.

Im Allgemeinen hat der Verfasser sein Thema gut ausgearbeitet, doch kann sich Referent folgender Bemerkungen nicht enthalten. Im I. Abschnitte ist die Beurtheilung der Ertragsfähigkeit des Bodens und der Bestimmung der Güteklassen für die bereits vorhandenen Bestände rc. rc. etwas sehr umständlich, in sehr kleinen Verhältnissen behandelt. Referent hält die unendliche Masse von Abtheilungen, so z. B. daß jede Blöße über 30 □ Ruthe Flächenhalt allein als eine besondere Abtheilung angegeben und benannt werden soll, nicht allein für überflüssig, sondern sogar für nachtheilig, indem ein solches Verfahren sowohl dem minder geübten Betriebs-Regulator, wie dem Wirthschaftsbeamten, die Sache beschwerlich macht. Auch stimmt Referent nicht für die unbedingte Anwendung des Meßtisches zu der Flächenmessung, sondern hält vielmehr die Bussolen dazu mindestens eben so paßlich, zumal sich damit vielmehr beschicken läßt, und die Arbeit daher viel wohlfeiler wird, als mit dem Meßtische, welcher nur eine sehr langsame Manipulation gestattet, und große Vorsicht in der Anwendung, hinsichtlich der auf das Papier einwirkenden Feuchtigkeit der Athmosphäre, bedingt.

Die generelle Forstbeschreibung — II. Abschnitt — will der Verfasser sehr abgekürzt haben, im Allgemeinen auch des Referenten Ansicht, der aber die Eintheilung in besondere Capitel für übersichtlicher hält, als die vorgeschriebene zusammenhängende Darstellung der Verhältnisse des Forstes,

und nicht einzusehen vermag, wie der Verfasser dazu kommt, bei Beurtheilung der künftig einzuhaltenden Betriebsweise von dem Boden, dessen Ertragsfähigkeit und dessen Qualification für diese und jene Holzart gar nichts in der generellen Forstbeschreibung angeführt haben zu wollen, da er die letztere doch als die Grundlage der ganzen Forstbetriebs-Regulirung betrachtet, und seine Lehre ganz und gar auf die Productionskraft des Bodens basirt. Sodann scheint es dem Referenten auch interessant, die im Walde überall vorkommenden Thiere und Pflanzen, wenigstens berührt zu sehen, zumal aus dem Vorkommen der Letztern die Bodengüte gleichfalls ziemlich beurtheilt werden, und hiernach der Privatbesitzer, welcher gewöhnlich Gutsbesitzer ist, daher landwirthschaftliche Bodenkunde inne haben muß, am ehesten die Bodenkraft einigermaßen zu bemessen vermag.

Im III. Abschnitte — Eintheilung des Forstes in Reviere (Wirthschaftsganzen, Haupttheile) — geht der Verfasser mehr in das Detail als erforderlich scheint; im höchsten Nothfalle nur, möchten bei größern Forsten so viele kleine Wirthschaftsganzen, oder wie der Verfasser sie benannt haben will: Reviere, zu bilden sein, wodurch, wie schon bemerkt, bei der natürlichen Verjüngung die regelrechte, planmäßige Wirthschaft meistens ganz unausführbar gemacht, und jedenfalls, da für jedes Revier ein eigenes Wirthschaftsbuch geführt wird 2c. 2c. eine große Geschäftslast, und zwar hauptsächlich am Schreibtische, herbei geführt wird. Nur also, wenn die strenge Nothwendigkeit alljährlich unumgänglich nach einem bestimmten Orte zu leistender beträchtlicher Holzabgaben vorliegt, und mittelst angemessener Verlegung der Wirthschaftstheile, — vom Verfasser Revierabschnitte genannt, — nicht auszugleichen steht, dürfte die Bildung eines besondern Wirthschaftsganzen von so geringem Umfange, als hier angenommen ist, sich rechtfertigen lassen.

Seite 71 läßt sich der Verfasser auf einer Einseitigkeit ertappen, indem er die, eine künstliche Grenze bildende, gerade Linie ohne Weiteres zu einem Abfuhrwege benutzen lassen will, was jedoch in Gebirgen nur selten einmal angeht. Es hätte ferner auch wohl angegeben werden müssen: in welcher Richtung die gerade Linie an den Bergen zu ziehen ist, gewiß nicht unwichtig; denn wird z. B. die Linie dergestalt schräg an einem Berge hinaus gelegt, daß nach der Betriebsvorschrift die unterste Partie zuvörderst, und sodann die obere Partie gleich hintendrein verjüngt werden soll, so muß der Transport des geschlagenen Holzes oft zu sehr großem wirthschaftlichen Nachtheile durch den jungen Ort geschehen 2c. 2c. —

Schließlich zu dem III. Abschnitte insbesondere zu Seite 72, bemerkt Referent noch, daß der Verfasser, ohne sein System dadurch zu gefährden, mehr Werth auf die vorhandenen Bestände hätte legen können, als geschehen, um auch die Nutzung im ersten Umtriebe dermaßen zu vertheilen, daß dadurch das jährliche Bedürfniß möglichst gleichmäßig befriedigt wird. Mindere sorgsame Berücksichtigung der vorhandenen Bestände, in strenger Verfolgung des Zweckes, — Erlangung der Vollkommenheit und gleichmäßige, höchst mögliche Benutzung des Wirthschaftsganzen, — läßt nur, nach Ablauf des Einrichtungszeitraums, lediglich dadurch sich rechtfertigen, daß dem Holzbedürfnisse während dieses Zeitraums auf andere Weise, entweder aus nahe gelegenen Forsten oder durch Surrogate, Torf 2c. 2c. abgeholfen werden kann. Der Einrichtungs-Zeitraum ist in der Regel so lang, als der einzuhaltende Umtrieb und es dürfte doch wohl hart für die lebende Generation sein, wenn sie auf Kosten der folgenden in Verlegenheit kommen, und mitunter darben sollte. Was aber die Herstellung der möglichsten Vollkommenheit und des möglichst hohen Ertrages der Wälder, nach Ablauf des Einrichtungs-Zeitraums anbelangt, so sollen wir allerdings dieses Ziel bei der Betriebsregulirung erstreben. Ob aber dasselbe durchgehends erreicht werden wird, bleibt doch wohl jedenfalls zweifelhaft und unbillig, daher, dasselbe zum Nachtheile der jetzt lebenden Generation rücksichtlos zu verfolgen. —

Im IV. Abschnitte, — Bildung der Revier-Abschnitte (Wirthschaftstheile) und Entwerfung des speciellen Hauungsplanes, — geht der Verfasser hinsichtlich seiner Größen-Abgabe S. 77 offenbar noch mehr in das Kleinliche als irgend wo vorher, und will Referenten nicht einleuchten, daß ein Wirthschaftstheil aus dem Grunde, aus mehreren kleineren getrennt liegenden Abtheilungen bestehen müsse, weil dessen Wiederanbau wegen großer Schläge mißlich sei, in Forsten, wo eine gute Polizei gehandhabt wird, und die Culturen gut ausgeführt werden, nicht der Fall. Dieser Grund für Construirung der Wirthschaftstheile aus verschiedenen Forstorten oder Abtheilungen ist durchaus nicht haltbar. — Referent neigt sich keineswegs zu großen Flächen der Wirthschaftstheile in einem Zusammenhange, auf welchem die jährlichen Schläge in langen, schmalen parallelen Streifen, rechtwinkelicht an die sogenannte Sturmlinie gereiht, über das ganze Areal hinausgeführt werden sollen; sondern hat, bei den von ihm häufig ausgeführten Betriebsregulirungen stets nach den natürlichen

Verhältnissen des Waldes sich gerichtet, und demnach mitunter bei großen unregelmäßig bestandenen Flächen, einen Wirthschaftstheil in wohl 5 bis 6 getrennten Forstarten hergestellt; doch kann er nicht einsehen, daß bei der Größe eines Reviers von 200 — 300 sächsischen Ackern im 100jährigen Umtriebe mit 5 Perioden, wonach also der Wirthschaftstheil 40 bis 76 Acker enthalten wird, dieser aus 2 Theilen, bloß in Bezug auf die Fläche, abgesehen von den sonstigen, noch eine weitere Theilung bedingenden natürlichen Verhältnissen des Waldes, bestehen soll. Bezüglich der übrigen, über die Bildung der Wirthschaftstheile und Aufstellung des Hauungsplanes vorgeschlagenen sehr zweckmäßigen Maßregeln und ertheilten praktischen Vorschriften, bleibt nur zu erinnern, daß ganz außer Acht gelassen worden, was in Ansehung des Windes zu sagen gewesen wäre, dessen so häufig verwüstende Wüthungen, besonders in Nadelwäldern, höchst bedeutsam sind. Auch möchte nicht Beifall verdienen, daß die in Fichten-Beständen vorkommenden nassen Stellen unbedingt mit weichen Holzarten angebaut werden sollen; sie halten den Umtrieb mit den Fichten nicht aus, müssen daher früher abgetrieben werden als jene, und es entstehen somit Lücken in den Beständen, welche zu Windbruch Anlaß geben können. In der Regel, wenn auch der wirkliche Umsturz der Bäume an einer solchen Stelle nicht gleich erfolgt, werden dieselben doch durch plötzliche Freistellung und starke Bewegung vom Winde kränklich; der Borkenkäfer fliegt an und es bilden sich die sogenannten Wurmlöcher immer mehr aus, denen dann aber der Windbruch allmählig stärker und stärker folgt. Referent hält daher für besser, die nassen Stellen, insoweit solches irgend thunlich ist, was wohl durchgehends in den Gebirgen der Fall sein möchte, zu entwässern und mit den sie umgebenden Beständen gleichförmig anzubauen. Nur da, wo eine Entwässerung unmöglich, oder Wind-Schaden nicht zu fürchten ist, mag der Anbau weicher Hölzer auf kleinen Plätzen zwischen Fichtenbeständen Raum gewinnen. (Schluß f.)

Blicke nach Chili.

(Pöppig Reise in Chili, und auf dem Amazonenstrom. „An demselben Tage, sagt der Reisende wo wir in Valparaiso (in Chili) einliefen, erschien auch die russische Corwette Moller, Kapitain Stanikowich, von Rio Janeiro kommend, und nach den russischen Niederlassungen an der Nordwestküste bestimmt, um ihnen Kriegsvorräthe, Proviant und Geld zuzuführen. Die Offiziere an Bord dieses Schiffes waren meistens junge Männer, den besten Familien angehörig und eben so wohl unterrichtet, als enthusiastisch. Am zweiten Tage nach unserer gemeinschaftlichen Ankunft bestiegen wir die Berge hinter der Stadt und dehnten unsern Weg bis zu dem jenseits gelegenen Thale aus. Geringen Kummer nur verursachte es den jungen Seeleuten, alles so dürre und beutelos zu finden, denn auf wenige Tage dem engen Schiff entflohen und mit der gewissen Aussicht, vor Erreichung der kalten Breiten der nördlichen Halbkugel kein Land von Neuem zu betreten, genossen sie mit halb knabenhaftem Muthwillen der gegönnten Frist der Erholung. Ueber Berg und Klippen sprangen sie davon, höchstens in schnell verklingenden Ausdrücken des Verdrusses sich äußernd über die wenige Anwendung, die ihre schön polirten Jagdgewehre hier fanden. Zu keiner Zeit ist die Umgegend Valparaisos reich an Vögeln; allein sie ist fast unbelebt zu nennen am Schlusse des Sommers, wo die Wasserbäche versiegt, und die Pflanzen vertrocknet sind, wo kein summendes Insect fröhlich an das allgemeine Leben mahnt, und alle höhere Thiere entfliehen. Kaum wurden jenen Jägern einige Loycas und die pfeifende Tharo zu Theil, die sich in dem dürren Gebüsch umhertrieben."

Später besuchte der Verfasser einen andern Theil von Chili längst der Meeresküste hin: „Leicht und angenehm ist der Weg auf dem ebenso feinsandigen Strande, der von den Wellen des Meeres durchnäßt und hart gemacht, platter und sicherer ist, als der sorgfältigst gehaltene Lustgang eines Gartens; und dem eilfertigen Wanderer nicht wenig zu Statten kommt. Allein dreifach groß wird die Noth, wenn dieser, mit dem Stande des Mondes nicht vertraut, gerade seinen Weg antrat, wenn das Meer von Neuem zu wachsen beginnt, und jede neue Welle einige Klaftern weiter über die flache Küste herüberrollt, bis endlich, selbst nach beschleunigtem Schritte sich keine weitere Hoffnung darbietet. Droht nun auch nicht die Gefahr eines rettungslosen Untergangs, wie auf den verrätherischen Sandbänken der schottischen Küste, wo schon mancher Unvorsichtige umsonst es versuchte, den immer näher herbeirollenden Wellen durch eine Eile zu entgehen, welche die Todesfurcht zur beflügelten erhob, so bleibt doch auch hier nichts übrig, als die Dünenhügel zu erklettern und auf ihnen, während man bei jedem Schritt bis an die Knie in den glühenden Sand versinkt, den mühsamen Weg fortzusetzen. Jedoch ist ein solcher Marsch oft Ursache, daß man unverhofft genug auf seltnere Geschöpfe stößt, in denen man einen reichen Ersatz aller Mühseligkeiten findet. Mancher merkwürdige Vogel belebt das Gestade. Zwerghaft kleine Strandläufer braun wie der Sand, auf dem sie eilfertig in gerader Linie dahinlaufen und immer versammelt, in kleinen Flügen, welche gesellig nebeneinander in derselben Richtung sich bewegen, würden dem Auge des Jägers entgehen, machte nicht eben die große Schnelligkeit ihres Laufes auf sie aufmerksam, wenn eine herbeirollende aber geschickt vermiedene Woge sie zur Flucht zwingt. Ein Himentopus (H. nigricollis Vieill.) dem europäischen sehr ähnlich, steht dagegen einsam da, aber mit scharfem Auge auf die kleinen Seegeschöpfe wachend, welche jede Welle zurück läßt und die ihm, dem Langsamen, die beweglichen Möven oft entreißen, ehe er seinen gleichsam peinlich scheinenden Weg bis zu seiner Beute in weiten und schwankenden Schritten zurück legen konnte. (Schluß folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 10. 22. Januar 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Anleitung zur Einrichtung zweckmäßiger Verwaltung und möglichst hoher Benutzung der Forste, vorzüglich der Privatforste, von H. Pernitzsch.

(Schluß.)

Wenn übrigens auch der Verfasser in diesem und dem vorigen Abschnitte, bei Bildung der Wirthschaftsgrenzen, und der Wirthschaftstheile, der in den Forsten noch häufigen Viehweide-Berechtigung nicht erwähnt hat, welche doch große Berücksichtigung verdient, so dürfen wir doch wohl annehmen, daß er deren Ablösung im Auge gehabt, und vorausgesetzt habe, um somehr, als seine Schrift hauptsächlich für Privatbesitzer bestimmt ist, welche die Holzzucht der Waldweide vorziehen und die Stallfütterung einführen werden. Es können aber dennoch Fälle vorkommen, wo fremde Personen, Gemeinden 2c. 2c. das Weidrecht hergebracht haben, und wo dasselbe der Waldwirthschaft untergeordnet ist, um deswillen Ablösung nicht zweckmäßig erscheint, daher dann allerdings eine Berücksichtigung bei der Betriebseintheilung insoweit erforderlich wird, daß die Ausführung des Weiderechtes nicht erschwert und besorglichen Beschwerden begegnet ist.

Daß, — V. Abschnitt, — die specielle Forstbeschreibung nur den ganzen Wirthschaftstheil umfassen soll, beruht wieder in dem kleinen Maßstabe, welchen der Verfasser hinsichtlich der Flächen-Größen überall angenommen hat. Bei größern Forsten möchte wohl die Seite eines Folio-Blattes nicht genügen, um darauf Lage, Bestand, Boden, Blößen und die Bestimmungen über den künftigen Betrieb anzugeben. Hier muß die specielle Beschreibung lediglich auf eine Hauptabtheilung, Forstort, District beschränkt sein, wie Referent aus Erfahrung bestätigen kann, und nur bei sehr kleinen Forsten, wie sie der Verfasser übrigens auch vorzugsweise im Auge hat, würden seine Lehren in dieser Hinsicht Anwendung finden können, ohne dadurch der Vollständigkeit der Sache Abbruch zu thun. Referent hat bei seinen Betriebsarbeiten in dem Betriebs-Plane von jedem Reviere oder Hauptheile die specielle Beschreibung zuvörderst revier- oder hauptheilweise gefertigt, und, nachdem die Eintheilung in die verschiedenen Wirthschaftstheile ausgeführt worden, das, hinsichtlich der einzelnen Forstorte oder Hauptabtheilungen ausgeführt und angeheftet, was der Verfasser revierabschnitts- oder wirthschaftstheilsweise vorschreibt, und worauf die Recapitulation vom ganzen Hauptheile und die Berechnung der jährlich darin nachhaltig zu haueuden Holzmasse, sowie endlich eine Betriebscharte folgen lassen.

Wenn Seite 105 der Verfasser die Durchforstungen von Perioden abhängig machen will, so hat er hierin offenbar unrecht. Bei 20jährigen Perioden ist Eine Durchforstung während der Dauer einer jeden derselben, besonders unter guten Standorts- und Wachsthums-Verhältnissen zu wenig und es dürfte besser sein, den Ertrag der Durchforstung ohne Angabe, daß solcher von nur Einer erfolgen soll, anzusetzen, und in den Betriebsvorschriften zu bestimmen, daß die Durchforstung eintreten solle, sobald und in soweit sie erforderlich scheine.

Im VI. Abschnitte wird viel Gutes über den Zweck und die Einrichtung des Wirthschaftsbuches im Allgemeinen gesagt, jedoch in seiner Einrichtung die schnelle Uebersicht vermißt, das Wirthschaftsbuch müsse so eingerichtet und fortgeführt werden, daß zu jeder Zeit mit Einem Blicke, der Vorrath in jedem einzelnen Forstorte (Abtheilung) sowie im ganzen Hauptheile, von Vorhauungen und Verjüngungshauungen besonders, wie überhaupt ersehen werden kann.

Nebst dem benöthigt es noch, um die jährliche Nutzung vom ganzen Hauptheile oder Reviere im Gleichgewichte und der vorgeschriebenen richtigen Wirthschaftsführung

gemäß zu halten, einer Hauungscontrôle. Wo, wie z. B. in Sachsen von 5 zu 5 Jahren eine Revision zu Berichtigung des ursprünglichen Hauungsetats Statt findet, ist, wie der Verfasser richtig bemerkt, Erhöhung und Minderung desselben nach den vorgekommenen plus oder minus Erträgen und sonstigen außerordentlichen Nutzungen nicht durchaus erforderlich, wenn sonst nicht ein ganz vorzüglicher Holzabsatz oder Bedürfnisse Anderes bedingen, und eine Etats-Erhöhung wünschenswerth machen, oder solche außerordentliche Nutzungen, von sehr beträchtlichem Belange, schon in den ersten Jahren des Quinquennii sich ergeben.

Was VII. Abschnitt über die im Ganzen der Wirthschaft, nach dem entworfenen Plane nöthig werdenden Revisionen gesagt ist, verdient volle Beachtung.

Der VIII. Abschnitt zeigt in einnem Beispiele die Anwendung der vorgetragenen Lehren, in dem jedoch die vorn gerügten kleinen Mängel nachgewiesen sind; übrigens hat der Verfasser sehr Recht, eine unbeschränkte Freiheit des Etat dem Betriebsbeamten einräumen zu wollen. Doch ist dabei zugleich streng Bedingung, daß eine richtige Contrôle geführt und der Etat demnächst durch Einsparung wieder in das alte Geleis gebracht werde. Wenn aber der Verfasser Seite 181 das nicht in der Schätzung begriffene, aber dennoch im Laufe der Wirthschaft, außerordentlicher Weise zur Nutzung kommende Holz für den jährlichen Etat unter allen Umständen gar nicht berücksichtigen will, so kann ihm hierin keineswegs beigestimmt werden; denn, gesetzt, um den schlimmsten Fall zu wählen, der ganze zweite Wirthschaftstheil sei vom Winde umgeworfen worden, soll dann nicht eine Einsparung im ersten Wirthschaftstheile vorgenommen und zu dem Ende der Etat herabgesetzt werden? Es kommt bei den außerordentlichen, im Etat vorgesehenen Nutzungen, zuvörderst darauf an, ob durch dieselben die nächsten Perioden leiden, oder nicht, und sodann ist hiernach der Etat alljährlich zu erhöhen oder herunter zu setzen. Jedoch will Referent hierunter nur den ständigen, durch die Schätzung ausgemittelten Hauungssatz verstanden haben. Bei Bildung des jährlichen durch die Wirthschaft sich ergebenden, unständigen Hauungssatzes, kann dann aber nur dasjenige nicht in der Schätzung enthaltene Holz in der Bilance der Contrôle zum Ansatze kommen, durch dessen Benutzung den folgenden Perioden kein Abbruch geschieht. Das am Ende der ersten Abtheilung des Werkes noch besonders angeführte, einfache und oberflächliche, anderweitige Verfahren in Ausmittelung des Naturalertrages, mag in manchen kleinen, leicht zu übersehenden Waldparzellen genügend erscheinen, daher für manchen Privatwaldbesitzer von Nutzen sein. Referent bemerkt schließlich noch, wie auch in der angehefteten Betriebs-Charte des 1sten Reviers vom Schorbrunnerforste ersichtlich ist, daß bei Bildung der Wirthschaftstheile und deren Begrenzung durch gerade Linien, auf den Wind nicht die gehörige Rücksicht genommen worden ist, ohne die Gründe anzugeben.

Die zweite Abtheilung der besprochenen Schrift begreift die Verwaltung des regulirten Forstes und das Rechnungswesen im Allgemeinen: in der Anordnung des Ganzen und in den einzelnen Vorschriften, der praktischen Tendenz entsprechend. Hätte Manches anders und wiederum vollständiger gelehrt werden sollen, so ist doch zu erwägen, daß der Verfasser für kleine Verhältnisse, wie sie in Privatforsten vorkommen, übrigens sehr klar und deutlich geschrieben und das Vorgetragene durch Tabellen erläutert hat; dem denkenden Wirthschaftsbeamten ist es daher leicht, bessere einzulegen, sowie das ihm nicht Paßlichscheinende zu ändern. Die Tabellen könnten überhaupt einfacher construirt sein.

Der Verfasser hat darin sehr Recht, dem Forstverwalter die Geldeinnahme und Ausgabe nicht zu übertragen, weil sonst jede Contrôle unmöglich sei; dagegen sollte, gegen die Ansicht des Verfassers, die Material-, Geld- und Kassen-Rechnung nicht mit dem Kalender-Jahr, sondern mit Ende Septembers geschlossen und im October eingereicht werden. Da bis dahin die Vorräthe aus den spätestens Anfangs Mai vollendeten Holzhieben des Vorbetriebsjahres gewöhnlich sämmtlich verwendet zu sein pflegen, und die Hauungen des nächsten Betriebsjahres erst im November beginnen.

Die — Seite 213 — verlangte Trennung der Ausgaben und Einnahmen im Forstregister geht wieder zu sehr in's Detail, indem z. B. eine besondere Aufführung der verschiedenen Brennholz-Sortimente unter getrennten Capiteln keineswegs erforderlich, vielmehr eine Trennung der Capitel in 1, Bau-Bloch und Nutzholz, 2, Brennholz rc. rc. in welchen jeden sodann aber die verschiedenen Sortimente der Art in besondern Spalten anzugeben sind, zureichend erscheint.

Zu den Taxbestimmungen — Seite 225 bis 230 — bemerkt Referent, wie er gewünscht hätte, daß der Verfasser dabei noch mehr, wie geschehen, auf die allgemeinen und besondern Handels-Conjuncturen der Umgegend Rücksicht genommen haben möge, um sich auch in dieser Hinsicht in der praktischen Richtung zu halten. Bei den Brennhölzern z. B. kann der Preis nach der Brennkraft der

Holzarten nicht immer zweckmäßig regulirt werden, und kommt es sehr oft dabei auf den Gebrauchswerth der einen und andern Holzart an ꝛc. ꝛc. Bei einem Rückblicke auf die über die vorliegende Schrift, die durch Papier und Druck sich auszeichnet, gemachte Bemerkungen, erscheint dieselbe, nicht nur den Privatwaldbesitzern, sondern auch allen angehenden Forstmännern und überall dem forstlichen Publicum, sehr brauchbar, daher empfehlungswerth. 33.

Anleitung zur Bestimmung der Licht- und Schattenstärke bei Ausarbeitung einer Zeichnung. Programm der Königlich Bayerischen Landwirthschafts- und Gewerbschule, 1. Klasse, zu Aschaffenburg. Herausgegeben am Schlusse des Schuljahres 1836/37, von C. L. Louis, Professor der Mathematik. 1837. Buchdruckerei von H. Brill in Darmstadt.

In diesem kleinen, auf 13 Octav-Seiten gedruckten Programme, sind die Regeln zur Bestimmung der Licht- und Schattenstärke bei Ausarbeitung einer Zeichnung auf die Sätze der Optik zurückgeführt, in einer sehr faßlichen Sprache und durch Zeichnungen erläutert, vorgetragen.

Die äußere Ausführung dieser Zeilen ist ein Meisterstück des Druckes, sowie die beigefügten Zeichnungen durch ihre Reinheit und Richtigkeit Staunen erregen.

Wir wollen den Verfasser dieses Programmes dießmal ob seiner Spärlichkeit und Wortkargheit nicht tadeln; machen ihm indessen zur Pflicht und Aufgabe, sobald es immer seine Dienstgeschäfte ihm erlauben, diesen Gegenstand noch einmal und umfassender, als es hier geschehen ist, zum Nutzen und Frommen der aufblühenden technischen Anstalten in Bayern vorzunehmen, und seine vorzüglichen Kenntnisse und ausgezeichnete Geschicklichkeit nicht ferner unter dem Scheffel verborgen zu halten, sondern hell leuchten zu lassen vor aller Welt.

Das Linearzeichnen, und die Elemente der geometrischen Zeichenkunst, von M. F. Lamotte. Nach dem Französischen der dritten Ausgabe für deutsche Lehranstalten; bearbeitet von C. F. Kauffmann, erstem Lehrer an der Real-Schule zu Ludwigsburg. Mit 21 Kupfertafeln in Folio. Stuttgart, 1837. P. Balz'sche Buchhandlung.

Lamotte's Anweisung zum Linearzeichnen, heißt es in der Vorrede dieses Werkchens, welches in Frankreich in kurzer Zeit drei Auflagen erlebte und sich eben daselbst auch der Anempfehlung von Seiten der höchsten Unterrichtsbehörden zu erfreuen hatte, zeichnet sich durch eine mit Consequenz durchgeführte, eben so einfache, als zweckmäßige Methode vor andern Werken ähnlichen Inhaltes aus und empfiehlt sich eben dadurch nicht nur den Lehrern an Gewerb- und Sonntags-Schulen, sondern auch solchen Lehrern an deutschen und lateinischen Elementarschulen, welche den Unterricht im Zeichnen nicht als bloße Nebensache, sondern als ein die Jugendbildung kräftig förderndes Mittel zu betrachten gewohnt sind.

Von den einfachsten Linien und Linienverbindungen zu den zusammengesetztesten Figuren allmählig fortschreitend, ist der Verfasser gleichmäßig bemüht, das Augenmaß des Schülers zu üben und zu schärfen, und durch eine treffliche Auswahl regelmäßiger und schöner Formen seinen Geschmack zu bilden und zu veredeln. Besonders ist es die Bildung und Schärfung des Augenmaßes, welche diesem Werke einen eigenthümlichen Vorzug verleiht, sowie es auch Anerkennung finden muß, daß der Verfasser stets bemüht ist, dem Schüler bewußt und klar zu machen, was er zeichnet. Unter den Originalen befinden sich vielerlei Maschinen, und Maschinentheile, architektonische Gegenstände als Gesimse, Thüren, Parkette, Gitterwerke, ganze Baurisse ꝛc. ꝛc. endlich sehr schöne Ornamente im edelsten Geschmacke. Der zweite Abschnitt des Werks enthält eine Anleitung zum geometrischen Zeichnen. Der Uebersetzer war, was dankbar anerkannt werden muß, eifrig bemüht, dasselbe dem Geiste und den Bedürfnissen der Schulen unsers deutschen Vaterlandes anzupassen. Allen deutschen und lateinischen, sowie auch den Sonntags- und Gewerb-Schulen, und deren Lehrern ist es darum bestens zu empfehlen. Auch für angehende Forstleute, insoweit das Zeichnen in dieses Fach einschlägt, wird es von großem Nutzen sein.

Die Ausführung der beigegebenen Kupfer verdient alle Anerkennung. Besonders ausgezeichnet sind Figur 96, 84, 111, 116, 119, 120, 145, 146 und 159. G.

Der Wildschaden, die reichste Finanzquelle, das verloren gegangene und wieder aufgefundene Geheimniß, die Renten eines herabgekommenen Guts zu verzwanzigfachen, um schnell reich zu werden. Zur Ermunterung für Jäger, Gutsbesitzer, Finanzmänner und Jagdfreunde. Dargestellt von Ernst von Reider. Augsburg. 1838.

Der Herr Verfasser, als Schriftsteller sehr vortheilhaft bekannt, schildert auf dem Wege der Ironie den Wildschaden, unter dessen Druck gar zu viele Landwirthe seufzen müssen. Referent, obschon zur grünen Zunft gehörend, findet die Schilderung nicht übertrieben, und wünscht recht sehnlich, daß sie nicht bloß von Vielen gelesen, sondern auch beherzigt werde, wie es die ernste Zeit fordert, in der wir leben. — 18.

Blicke nach Chili.

(Schluß.)

Zahllose kleine Krebse wohnen in cylindrischen Vertiefungen des Sandes und lauern bei der annahenden Fluth auch auf ihren Antheil an der Spende der Wellen, selbst bedroht durch die hochbeinigen Falken, die vielleicht aus Noth, vielleicht auch darauf angewiesen, an den Küsten Chili's den Schalthieren und überhaupt allen Seegeschöpfen mit ungewöhnlicher Begierde nachstellen. Aber nur ein rasches Herbeifliegen mag dem Vogel eine solche Crustace verschaffen, die auch der fleißige Naturforscher allein durch mühsames Aufgraben erhält; denn die geringste Erschütterung des Bodens unter dem Tritte, der Schatten schon, den der Herbeieilende wirft, warnen das kleine Thier gegen die Gefahr und mit Blitzschnelligkeit fährt es rückwärts in seine bergende Höhle. Schaaren von kleinen Fischen lassen sich absichtlich von jeder Welle weit auf den Strand rollen und scheinen sich in dem Spiele zu gefallen, denn so rasch sind sie und so aufmerksam, daß man umsonst versucht, einen einzelnen zu ergreifen, oder einer Zahl den Rückweg in der abfließenden Welle abzuschneiden. Nur die gravitätischen Reiher vermögen sie durch ihre starre Ruhe zu täuschen, die aber im günstigen Augenblicke, durch eine fast convulsivische Bewegung unterbrochen, den Tod eines Getäuschten herbeiführt. Zwischen den hohen Sandhügeln treibt ein sonderbarer Raubvogel sein Wesen, eine Eule, deren Gewohnheit es ist, nur am Tage ihrer Beute nachzustellen, und unterirdische, nicht unkünstliche Nester zu bauen. Wunderlich ist ihr Anblick im Glanze der mittäglichen Sonne; denn kaum scheint es, daß ihre großen halbkugeligen Augen für die Ertragung so intenser Lichtstrahlen geschaffen wären. Unverwandt sieht sie den herbeischleichenden Jäger an, und bleibt ruhig am Boden sitzen; denn nie erblickt man sie auf einem Baum, selbst dann nicht, wenn harte Verfolgung sie drängt. Gleichsam neckend und lockend stößt sie ein pfeifendes Geschrei aus, und fliegt nur wenige Schritte; allein gar bald ergiebt sich der Irrthum der Voraussetzung, daß sie tagesblind sein müsse. Umsonst bemüht man sich ihr näher zu kommen; sie beobachtet mit scharfem Auge ihren Feind und wird oft von dem ähnlich gefärbten Boden ununterscheidbar, bis sie zuletzt des Spieles müde, auf einmal in einer der Höhlen verschwindet, mit denen sie die sandigen Abhänge erfüllte."

Auch nach der Bai von Quintero in Chili kam der Verfasser; er berichtet: die Gegend von Quintero ist unter denen, welche Valparaiso näher gelegen sind, die einzige, wo ein mehr bedeutender Wald, von der Küste wenig entfernt, die Berge überzieht, und wo allenfalls ein einlaufender Feind sich mit Holz versorgen könnte. Schön sind diese Waldungen nicht, denn selten sind hohe und kräftige Stämme, wenn auch die Zahl der Arten der Bäume weit größer ist, als in dem fast auf ähnlicher Breite liegenden Sicilien. Sie erschienen zwar so einsam und unbesucht, als in irgend einer andern Gegend Amerika's und mit Ausnahme von unschädlichen Schlangen sieht man sich umsonst selbst nach Thieren um; allein dem geübten Auge wird es leicht, in ihnen die Zeichen des Unterschieds von den andern ungeheuern Wildnissen Südamerika's zu entdecken. Selbst den höheren und in kräftiger Gesundheit dastehenden Bäumen fehlt die Moosdecke, der breite, gewaltige Wipfel und die wilde Ueppigkeit, welche man eben sowohl in den tropischen Wäldern, als in dem feuchten Clima der chilenischen Südprovinzen beobachtet. Trotz der anscheinenden Verlassenheit deutet Alles auf die Nähe des Menschen, der unsern von diesem Punkte dichter zusammengedrängt, gezwungen ist, die Gaben der Natur mit mehr Sparsamkeit zu benutzen, und mit Sorgfalt den Vortheil berechnen muß, den er aus ihnen ziehen kann. Daher modert in jenen Wäldern kein zerbröckelnder Stamm da wo ihn der Sturm hinstürzte; und nicht leicht dürfte eine Anhäufung herabgefallener Aeste am Boden liegen bleiben, um die Gleichgültigkeit der Bewohner zu verrathen, oder um, wie anderwärts, das Zeichen einer zu dünnen Bevölkerung zu sein. Zwischen den Sanddünen, die sich auch jenseits des Vorgebirgs von Quintero fortsetzen, aber viel häufiger mit Triften abwechseln, welche mancherlei kleine Pflanzen hervorbringen, ziehen sich längs dem Meere verschiedene flache Lagunen hin, von denen einige von nicht unbedeutender Ausdehnung sind. Schon von fern gewahrt man eine unendliche Menge von Sumpf- und Wasservögeln, und naht sich mit großer Spannung den beutebietenden Gründen. Allein nicht alle sind auf das vorherrschende Element angewiesen, denn nicht selten kommt hier der überaus schöne Adler Chili's (Falco Eguia Temm.) vor. Vor allen andern fällt der herrliche Schwan auf, der in zahllosen Gesellschaften diese halbgesalzene See bedeckt, schneeweiß ist, aber Hals und Kopf von sammtartig glänzendem Schwarz besetzt. Es ist keine Uebertreibung zu sagen, daß auf einer einzigen dieser Lagunen (Laguna de la Nora) wie die Landleute sie vielleicht fälschlich nennen, von einer Quardratstunde Oberfläche mehr als zweitausend von ihnen stolz umherschwimmen mögen; durch das Zählen der nächsten und sichtbarsten bis auf einige Hundert läßt eine solche Schätzung sich mit ziemlicher Gewißheit und ohne Mühe machen. Doch ist es nicht leicht, dieses Thieres durch einen geschickten Schuß sich zu bemeistern: denn die unaufhörlichen Verfolgungen durch die Chilenen, denen das Fleisch ein geschätztes Gericht ist, haben es überaus mißtrauisch gemacht. Noch viel schwerer ist es aber, den getödeten Vogel so schneeweiß zu erhalten, als er ursprünglich war; und man hat als Sammler keine geringe Noth mit solchen Dingen, eine Art von Sorgen, über die Andere wahrscheinlich lachen würden und die glücklicher Weise so ziemlich den schlimmsten angehören, welche den Naturforscher in feiner gemüthlichen Existenz zwischen den Alles lohnenden Wundern weit entlegener Gegenden anfechten können. Dieser Ueberfluß an Vögeln lockt nicht selten aus dem gegen neun Stunden entfernten Valparaiso Gesellschaften von Jägern herbei, die dann in den weiter nach dem Innern gelegenen, aber wenig einladenden Gebäude der Hacienda die gastfreundliche Aufnahme, wie Landessitte sie gebietet, finden. Das Besitzthum selbst ist groß; allein der Boden eignet sich wenig zum Ackerbau, da er halb sumpfig und halb salzig ist und nur allein die höheren Gegenden ein besseres Erdreich darbieten. Man beschäftigt sich daher mit Viehzucht, welche wegen der Nähe Valparaiso's gut rentirt. Einst gehörte die Hacienda dem Lord Cochrane an, der noch jetzt im Gedächtnisse des Volks unter dem Namen des englischen Admirals fortlebt."

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 11. 25. Januar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Die darstellende Geometrie (Géometrie descriptive) mit 60 Kupfertafeln, von C. F. A. Leroy, Professor an der polytechnischen Schule zu Paris, deutsch mit Anmerkungen, von E. F. Kauffmann. Erste Lieferung, Text Bogen 1 — 6, Tafeln 1 — 10. Zweite Lieferung, Text Bogen 7 — 12, Tafeln 11 — 20. Stuttgart 1837, P. Balz'sche Buchhandlung. Das Ganze in 6 Lieferungen à 16 gr. sächs. oder fl. 1.

Der Prospektus dieses Werkes ist folgender: Leroy's darstellende Geometrie behauptet unter allen bis jetzt herausgekommenen Schriften über diesen Gegenstand den ersten Rang. Es ist in der polytechnischen Schule zu Paris als Lehrbuch eingeführt. Nach des Verfassers eignen Worten wollte er denen, welche Beruf oder Neigung zu dieser Wissenschaft hinzieht, die so viele der verschiedensten und wichtigsten Anwendnngen zuläßt, ein Mittel an die Hand geben, dieselbe so gründlich und umfassend als möglich zu studiren. Die seltene Klarheit, mit welcher dieses Buch geschrieben ist, die vortreffliche zum steten Selbsterfinden anregende Methode, die Eleganz der Beweise, die Vollständigkeit und der Reichthum an Beispielen und Anwendungen, die ganz vortrefflichen, eben so schön als genau gezeichneten Kupfer, (ein Vorzug, der den meisten bis jetzt erschienenen Werken dieser Art mangelt) werden es dem Architekten, dem Ingenieur, überhaupt jedem mit den nöthigen mathematischen Vorkenntnissen ausgerüsteten Techniker, dem es um ein gründliches Studium dieser Grundlage aller zeichnenden Künste und Gewerbe zu thun ist, gleich schätzenswerth machen, und es besonders auch solchen empfehlen, die sich auf Lehrstellen an Real- oder Gewerb-Schulen vorbereiten wollen.

So weit der Prospectus dieses Werkes, mit dem Referent in jeder Beziehung einverstanden ist, und jedes Wort desselben mit gutem Gewissen als der Wahrheit gemäß unterschreiben kann. Das Werk selbst ist bereits schon anderwärts, namentlich in Frankreich, so anerkannt und gewürdigt worden, daß es unnöthig wäre, über das Original noch etwas beizufügen. In Betreff der vorliegenden deutschen Uebersetzung nun ist zu bemerken, daß dieselbe so gelungen und verständlich gegeben ist, daß man sie für keine Uebersetzung aus einer fremden Sprache, sondern für Original halten könnte.

Als ein besonderer Vorzug dieses Werkes verdient angeführt zu werden, daß es auf der einen Seite sich durchaus ferne hält von der ermüdenden Weitschweifigkeit anderer Schriften der Art, indem die Lösung der Aufgaben immer in allgemeinen Regeln ohne Bezug auf eine specielle Figur kurz und bündig so vorgetragen wird, daß der Anfänger den ganzen Plan der Auflösung leicht einsehen und begreifen kann, da im Gegentheile andere Lehrbücher dadurch zu schleppend werden, daß sie an einer mit allen vier und zwanzig Buchstaben des ganzen lateinischen und griechischen Alphabets überladenen Zeichnung die Auflösung der Aufgabe nachweisen wollen, wodurch der Zusammenhang der einzelnen Sätze allzu schwierig aufzufassen ist, und dem Anfänger, durch die unendlich langen Auflösungen leicht ein Ekel vor der ganzen Wissenschaft beigebracht wird; und daß es doch andererseits auf alle andern Lehrbücher gleicher Art an Reichhaltigkeit des Stoffes weit übertrifft, und dabei noch viele Anwendungen einer Aufgabe hindeutet, die dann dem Lehrer bei seinem Vortrage zur Erklärung überlassen, oder dem Schüler zum eigenen Selbsterfinden als Probe seiner Kräfte zugewiesen werden können.

Zum Belege des Gesagten führen wir die Aufgabe 9, § 32, Seite 15 an, nämlich:

„Es soll durch einen gegebenen Punkt eine Gerade

gezogen werden, welche zweien ihrer Lage nach gegebenen Geraden begegne. Auflösung: (Die Construction dieser Aufgabe soll hier bloß angedeutet werden, und der Leser mag sie als eine zweckmäßige Uebung benutzen, sich mit den vorhergehenden Methoden recht vertraut zu machen). Man lege zuerst durch den gegebenen Punkt und die erste Gerade hierauf durch den nämlichen Punkt und die zweite Gerade eine Ebene, so wird man aus dem gesuchten Durchschnitt dieser beiden Ebenen eine Gerade erhalten, welche den Bedingungen der Aufgabe entspricht."

Eben so ist die Auflösung der Aufgabe 17, § 27, Seite 22, in wenig Worten und durch eine perspektivisch gezeichnete Figur so faßlich, vorgetragen, daß gewiß jeder Anfänger die Uebersicht der ganzen Auflösung im Gedächtnisse behalten und bei der Zeichnung sich durch die Menge der Linien, die zu dieser Aufgabe nothwendig sind, nicht verwirren läßt.

Ferner die Aufgaben 7, § 126, Seite 54; auch 8, § 127, Aufgabe 9, § 128, zeichnen sich durch ihre klare Kürze und große Allgemeinheit aus, wovon wir noch die erste hier anführen wollen:

„Durch eine gegebene Gerade soll eine Ebene gelegt werden, welche mit der horizontalen Grundebene einen bestimmten Winkel α mache.

Von einem beliebigen Punkte der gegebenen Geraden ziehe man nach der Horizontal-Ebene eine senkrechte und eine schiefe Linie, und zwar letztere so, daß sie parallel mit der Vertikal-Ebene sei, und daß ihre Vertikal-Projection einen Winkel α mit der Achse mache. Hierauf denke man sich die schiefe Linie um die senkrechte gedreht, so wird sie einen gerad stehenden Kegel beschreiben, dessen Grundlinie eine leicht zu bestimmende Kreislinie ist, und dessen Seiten alle mit der Horizontal-Ebene den gegebenen Winkel α machen. Legt man daher eine Berührungs-Ebene an diesen Kegel, welche zugleich durch die gegebene Gerade geht; (was nach § 123 geschehen kann) so erhält man eine Ebene, welche den Bedindungen der Aufgabe entspricht."

Die Figuren sind auf sehr schönem Papiere abgedruckt, und so rein gezeichnet, daß sie als Muster für jedes ähnliche geometrische Werk gelten und empfohlen werden können. Nur bemerkte Referent, daß einige Parallel-Kreise in der Art falsch gezeichnet seien, daß sie über den Hauptmeridian hinausgehen, also außerhalb des Körpers selbst liegen, z. B. Fig. 34, Fig. 35, Fig. 37, auf Tafel 9.

Aus dem Wenigen, was Referent anzuführen für nöthig fand, geht hervor, daß diese darstellende Geometrie, als die beste der bis jetzt erschienenen, allen Schulen, besonders den neu aufblühenden Gewerb- und Real-Schulen, sowie allen Lehrern, kurz allen Freunden der göttlichen Mathesis und der Zeichenkunst angelegentlichst empfohlen zu werden verdient.

Elemente der analytischen Geometrie, oder Anwendung der Algebra auf die Geometrie für Anfänger und zum Selbstunterrichte von Johann Heinrich Müller, Lehrer an der Musterschule und Mitglied des Frankfurtischen Gelehrten-Vereins für deutsche Sprache. Frankfurt am Main. Druck und Verlag von Joh. David Sauerländer. gr. 8. VI. und 334 Seiten. Preis fl. 4. 30 kr.

Die höhere Geometrie oder Lehre von den krummen Linien und von den, durch sie begränzten Flächen hat in der neuesten Zeit durch Lagrange, Laplace und vorzüglich durch Mange, an Allgemeinheit und Ausdehnung in den Anwendungen, sowie an wissenschaftlichem Charakter so viel gewonnen, und ein so ausgedehntes Feld der Bearbeitung erhalten.

Die häufigen Anwendungen in der Mechanik, wodurch in unseren Tagen die technischen Zweige, zu einer kaum geahneten Vollkommenheit erhoben wurden, sowie in der Optik und Astronomie rechtfertigen die Aufmerksamkeit, welche man auf die Curvenlehre verwendet. Sehen wir auf die beschreibende Geometrie hin, welche durch Mange in einer Weise, die eine weitere Vervollkommnung möglich machte, und auch von Schreiber, Steiner und einigen andern Deutschen mehrfach erweitert wurde, so wird man sich überzeugen, daß dieser Theil der Geometrie nicht sorgfältig genug studirt werden kann, wollen wir in den genannten drei Fächern der angewandten Mathematik vorwärts schreiten.

Auch für den Forstmann hat derselbe wissenschaftliches Interesse und praktischen Werth; die Forderungen, welche heut zu Tag an die forstliche Bildung gemacht werden, sind bezüglich der höhern Geometrie so ausgedehnt, daß man mit Recht behaupten darf, es werde fast mehr verlangt, als im forstlichen Geschäftsleben nöthig ist. Hiermit sei jedoch nicht gesagt, als dürfte der angehende Forstmann auf jene weniger seine Aufmerksamkeit richten, als auf die Elementar-Mathematik, vielmehr hält Referent für nothwendig, daß der Forstmann die Curvenlehre ganz in der Gewalt habe; wozu die Entwickelungen der analytischen Geometrie des Verfassers, eine zweckmäßige und verlässige Anleitung geben dürften.

Mit gründlichen Vorkenntnissen in der Elementar-

Geometrie, allgemeinen Zahlenlehre, Algebra, und ebenen Trigonometrie wird es Jedem, der die Forstwissenschaft studirt, möglich, die geometrischen Kenntnisse in den krummen Linien und Flächen zu erweitern und die im vorliegenden Buche durchgeführten Erörterungen mit klarem Bewußtsein aufzufassen. Ohne die Kenntniß derselben ist dagegen nicht möglich, die Differential- und Integral-Rechnung sich eigen zu machen und deren Gesetze auf die Geometrie anzuwenden. Der Verfasser hat seine Untersuchungen bis zu den ersten Anwendungen der Differential-Rechnung fortgeführt und die Curven höherer Ordnung, mit Ausnahme der zweiten nicht aufgenommen, weil sie mit Hülfe des Differential-Kalküls kürzer und leichter zu erörtern sind.

Die Schrift zerfällt in zwei Abtheilungen. Die erste handelt von der Bestimmung der Lage von Punkten in einer Ebene, die zweite von derselben im Raume. Jene zerfällt in drei Abschnitte, 1) Einleitung, 2) in drei Kapiteln, wird gehandelt von den Linien der ersten Ordnung d. h. mit der geraden Linie (wofür unrichtig „grad" geschrieben wird); von denen der 2ten d. h. von dem Kreise, von der Ellipse, Hyperbel und Parabol, dann von denselben im Allgemeinen und endlich von den Linien der 3ten Ordnung. 3) Abschnitte, die transcendenten Curven, nämlich die logarithmische Linie und Spirale, die archimedische, parabolische und hyperbolische Spirale und zuletzt die Eukleiden.

Die zweite Abtheilung zerfällt in vier Abschnitte, 1) Einleitung, 2) von den Linien im Raume, 3) von den Flächen im Raume.

In der Einleitung zur ersten Abtheilung sucht der Verfasser zu versinnlichen, daß man sich bei Produkten aus Linien, eigentlich Produkte aus Zahlen denken solle, welche das Verhältniß der Linien zur Längeneinheit, auf die sie bezogen wurden, darstellen. Die Sache selbst gehört in die Flächenlehre und konnte ganz übergangen, oder doch kürzer gegeben werden. Aehnlich verhält es sich mit der Erklärung, daß eine Linie eine, eine Fläche zwei und ein Körper drei Ausdehnungen habe; was in der Einleitung zur Elementar-Geometrie erörtert zu werden pflegt. Die Nachweisungen, in wie fern arithmetische Ausdrücke Linien, Flächen oder Körper bedeuten, sind geeignet, die erforderlichen Vorkenntnisse zu verschaffen, die Möglichkeit der Anwendung der Arithmetik auf die Geometrie, d. h. die Ermittelung geometrischer Größen, ihrer Quantität, Lage und Form nach aus den nöthigen Daten durch Formeln, worin das Wesen der analytischen Geometrie besteht, einzusehen. Insbesondere möchte auf die Verwandlung der Flächen und Körper aufmerksam zu machen sein, weil dadurch mehrgliedrige Ausdrücke oft leicht auf eine geometrische Größe zurückgeführt und ihre Darstellung sehr vereinfacht wird. Der Verfasser deutet wohl darauf hin, indem er bemerkt, daß man sich die in einer Summe vorkommenden Flächen in ein einziges Quadrat von einer Seite oder in ein Rechteck von den Seiten f, g vereinigt denken könne, ungenügend jedoch, — weil gerade die Verwandlung geometrischer Flächen in der Elementar-Geometrie zu oberflächlich behandelt wird.

Daß in dem Ausdrucke $\frac{a^3 - a^2b + 3c^3}{a^2 - \beta^2}$ der Zähler eine Summe von Körpern, und der Nenner eine Summe von Flächen bezeichnet, ist in Bezug auf den Zähler zweideutig, indem der unter a^2b verstandene Körper größer als die unter $a^3 + 3c^3$ verstandenen sein könnten, in welchem Falle der Zähler eine Differenz von Körpern vorstellen würde. In Bezug auf den Nenner hat sich der Verfasser geirrt, indem derselbe eine Differenz von zwei Flächen darstellt: als Druckfehler kann es Referent nicht ansehen, da er im angehängten Verzeichniß nicht bemerkt ist. Zugleich läßt sich diese Differenz zwischen zwei Flächen recht leicht als eine Fläche darstellen, indem $a^2 - \beta^2 = (a + \beta)(a - \beta)$ der Ausdruck für ein Rechteck ist.

Die Berechnung und Construction eines Segments, einer Dreiecksseite aus den drei bekannten nebst den näheren Erörterungen von dem Charakter dieser Aufgabe, führen den Anfänger in die eigentlich constructionelle Geometrie d. h. in das Verfahren ein, durch Gleichungen ausgedrückte Werthe geometrisch darzustellen. Die Schreibart CD^2 statt (oD^2) oder CD^2 billigt Referent nicht, weil eine Zweideutigkeit darin liegt; zwischen § 14 und 16 fehlt § 15 und statt § 18 ist § 13 gedruckt. Die Verwandlung des Rechtecks in ein ihm gleiches Quadrat sollte übergangen sein, da diese Aufgabe in jedem elementaren Lehrbuche der Geometrie sich findet. Die Aufgabe § 20 ist ausführlich behandelt; die Formel für das von einer geraden Linie abzuschneidende Stück sollte in so fern vereinfacht sein, daß $a^2 + \frac{1}{4} a^2 = \frac{4a^2 + a^2}{4} = \frac{5}{4} a^2$ gesetzt würde. Auch würde Referent aus der Gleichung $x^2 + ax = a^2$ den Werth von x nicht durch Ergänzung erst gesucht, sondern ohne Entwickelung angegeben haben, da derjenige, welcher sich mit der analytischen Geometrie befassen will, die Auflösung der unrein-quadratischen Gleichungen genau verstehen muß.

(Fortsetzung folgt.)

Die Wälder der Anden von Anturo in Chili.

Pöppig schildert in seinem neuen Reisewerke über einen Theil von Südamerika auf eine interessante Art seinen Besuch der Anden von Anturo im Süden von Chili. Besonders merkwürdig ist folgende Mittheilung: „Im untern Ende des Thales hatte ein Waldbrand gewüthet und alle Stämme standen ohne Rinde, oft selbst mit halbverkohltem Holze da. Das letztere wird in Farbe und Dichtigkeit durch solche Feuer sehr verändert, gewinnt zum Zwecke der Verarbeitung, allein es wird zum Brennen untauglich, und erhält den Namen Pellin (Madeca apellinada.) Aus unbekannten Ursachen entsteht oft Waldbrand in den unbewohnten Anden und verzehrt Alles bis zu den Höhen, wo nahe an dem ewigen Schnee das chilische Knieholz (Nirrhe), die schon erwähnten Zwergbuchen wachsen. Nach einem solchen Brande wächst der Wald nicht wieder in hohen Stämmen auf, sondern bringt nur noch ein dichtes Unterholz hervor, das die einzelnen verschont gebliebenen höheren Bäume verbindet. Höchst sonderbar ist jene neue Vegetation, die in allen Theilen Amerikas nach solchen Katastrophen einwandert. In Pensylvanien sind die wenigen Wälder, in denen die Art und Feuer noch nicht eingedrungen, einem Park vergleichbar, frei von Unterholz. Kaum hat das Feuer aber einen Strich verheert, so schießt, zumal in höheren Gebirgen, ein Rhododendron auf, das zwar mit Blüthen bedeckt den schönsten Anblick bietet, allein ein undurchdringliches Dickicht bildet. Da, wo kein einziger Baum der Wuth des Elements entkam, entsteht eine buschige Eiche (Scrub-Oak, Quercus ilicifolia Wangenh.) dem Jäger hinderlich und des Bauern größter Feind, da ihre Wurzeln so tief sind und stets so leicht neue Aeste treiben, daß man sie nur mit großer Mühe ausrottet. Noch weit sichtbarer sind die Folgen in den heißen Strichen desselben Welttheils. Die furchtbar brennende baumartige Nessel (U. baccifera L.) die häßlichen Psychotrien, Piper und andere unansehliche Sträuche nehmen in Cuba alsbald den abgebrannten Waldrand ein, und wo Cultur nicht sorgsam die Vegetation bekämpft, entsteht ein undurchdringliches Gespinst von krummdornigen Smilax, von Ipomöen und andern Schlinggewächsen. In Chili finden sich auf solchen Brandstellen zuerst die heftig brennenden Loasen mit aufrechtem oder rankendem Stengel ein; ihnen folgen Stauden, deren Saamen stachlich sind und allen Gegenständen sich anhängen, Acaenen, Aucinien und viele andere mehr. Kurz nachher faßt der Colliguë Fuß, ein baumartiges Gras, das viele Gegenden von Chili so eigenthümlich bezeichnet, wie die Bambusen das wärmere Asien oder die unendlich dichten Gewirre von kletternden Silerien des tropischen Amerikas. Die Stengel schießen zahlreich aus einer kriechenden Wurzel und erreichen auf üppigem Boden 12 bis 18 Fuß Höhe. Bedeckt in ihrer ganzen Länge mit Büscheln saftig grüner Blätter und einer harten gleichsam polirten Rinde von gelber Farbe, die dem Messer widersteht, sind sie in hohem Grad elastisch und theilen bei dem unvorsichtigen Zurückbeugen heftige Schläge aus. Vom Meer bis an die höheren Anden wissen sie überall passende Wohnorte zu finden; allein in der Nähe der Schneelinien werden sie zu niedrigem Gestrüppe, zwischen dem man sich mit größter Mühe den Weg öffnet, nicht ohne manchen Fall, da auf den glatten und lang am Boden hingestreckten Stengeln der Fuß leicht ausgleitet. Dem Chilier ist diese Pflanze nicht minder nützlich, als der Bambu den Asiaten, und viele Theile seines Hauses bestehen aus Colliguë. Allein weit größer ist beinahe der Nachtheil den sie ihm bringt, wenn sie auf einem neu urbar gemachten Felde einwandert, oder nach der Abbrennung des Urwalds lebensfähige Wurzeln übrig bleiben. Im ersten Frühjahr treiben zwischen der jungen Saat die Schafte des Grases rasch empor, und naht der Herbst, so hindern sie die Ernte. Kaum gelingt das Ausrotten der Wurzel irgendwo; denn bleibt von ihr auch nur ein Bruchstück, so bleibt ein Keim für eine neue Brut, die man mit Mühe unaufhörlich zu bekämpfen hat. Die vielen umgestürzten Stämme zwangen zu weiten Umwegen an der unwegsam steilen Bergwand; indessen lohnte manche schöne Pflanze die Anstrengung. Das schönste Tropäolum von allen jenen, die Peru und Chili hervorbringen, spinnt sich in Menge über die schattigen Büsche, und leuchtet schon in weiter Ferne mit purpurrother Blume. Gegen Abend war das mäßig hohe Dach erstiegen, welches den Hintergrund des Thales schließt; die dichten schon tief unten durch ihre Umrisse unterscheidbaren Kronen von schwärzlicher Farbe hatten geraume Zeit vorher die Nähe des erwünschten Ziels verkündet und neue Kraft gegeben. Als wir zwischen den ersten Araucarien ankamen, sank eben die Sonne, allein noch blieb zur Untersuchung einige Zeit. Auf dem steinigen, meist nackten Boden zogen wie Riesenschlangen zwei bis drei Fuß dicke Wurzeln hin, die eben so, wie der völlig säulenförmige Stamm, der 50 bis 100 Fuß hoch wird, mit rauher Rinde bekleidet sind. Nur in dem letzten Viertheil der ganzen Höhe beginnt die Krone, die einem weiten plattgedrückten Kegel gleicht. Zu acht bis zwölf stehen die untern Aeste im Kreise um den Stamm, in den höheren Ringen zu vier und sechs, so daß die Formung überaus regelmäßig erscheint. Alle breiten sich horizontal aus, und nur die Spitzen sind leicht aufwärts gekrümmt. In ihrer ganzen Länge sind sie mit Blättern überzogen die schuppenähnlich sich decken; in scharfen Spitzen enden, in der Breite mehr als einen Zoll messen und von so harter holziger Textur sind, daß nur ein scharfer Schnitt sie trennt. Der Anblick des ganzen Baumes ist überraschend, obwohl sich eine entfernte Familienähnlichkeit mit unsern Fichten nicht verkennen läßt. Die Früchte sitzen am Ende der Zweige, sind von der größe eines Menschenkopfs, von regelmäßiger Kugelform und bestehen aus Schuppen, die mit Genauigkeit an einander gereiht, die Saamen decken, welche eigentlich dem an sich schönen Baum erst wahre Wichtigkeit verleihen. Die Araucaria ist die Palme jener Indier, welche in der Nähe der chilenischen Anden vom 37° bis 48° der Breite wohnen. Sie liefert den nomadischen Völkerschaften um so ausschließlicher die nöthige vegetabilische Nahrung, je weiter jene von den Weißen entfernt sind, und je schwerer sie also die gewöhnlichen Getraidearten durch Handel sich verschaffen. Die große Ausdehnung der Araucarienwälder (Pinares) und die erstaunliche Menge von nährendem Saamen, die ein einziger ausgewachsener Stamm hervorbringt, vermöchte wohl die Indiervölker vor Mangel zu schützen, verhinderten nicht die Uneinigkeiten der Horden das friedliche Einsammeln.

(Schluß folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

N^ro^ 12. 27. Januar 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Elemente der analytischen Geometrie, oder Anwendung der Algebra auf die Geometrie für Anfänger und zum Selbstunterrichte von Johann Heinrich Müller.

(Fortsetzung.)

Unter geometrischem Orte versteht der Verfasser eine Linie oder Fläche, worin der Punkt liegt, welcher der Bedingung einer Aufgabe Genüge leistet; Referent aber versteht darunter diesen Punkt selbst, von welchem aus die Auflösung einer Aufgabe möglich ist. Die Gleichung für den Kreis nämlich $y = b \pm \sqrt{(r^2 - (r - x)^2)}$ läßt sich einfacher in $y = b \pm \sqrt{(2r - x)\,x}$ umformen, wodurch ihre Behandlung einfacher und zweckmäßiger wird. Auch würde Referent vorziehen, für die Gleichungen im Kreise die beiden Unbekannten mit mit den Begriffen „Ordinaten oder Abszissen" zu bezeichnen, damit der Anfänger sich die Sache einfacher und leichter versinnliche; dieses geschieht zwar später in § 41; allein Referent billigt dieses dennoch nicht, weil er es für ein rein wissenschaftliches Verfahren hält, jede Erklärung vorauszuschicken, aus dieser Angabe von Merkmalen eines Gegenstandes allgemein gültige und elementare Wahrheiten abzuleiten und als Anhaltspunkte der späteren Untersuchungen vorauszusetzen. Hinsichtlich der trigonometrischen Functionen, welche der Verfasser in seinen Untersuchungen eingeführt hat, kann Referent die Schreibart $\sin \varphi^2$, φ^2 u. dgl. statt $\sin^2 \varphi$, $\cos^2 \varphi$, um so weniger billigen, als nicht der Winkel, sondern seine zugehörige trigonometrische Linie quadrirt werden muß: Auch würde er manche Erklärungen und Formeln als bekannt vorausgesetzt und dadurch den Vortrag verkürzt haben.

Die bisherigen Erörterungen und Erklärungen vom Coordinatensystem zeigen, daß der Verfasser dem alten, bisher verfolgten, Verfahren huldigt, wornach die Coordinaten die Curve unabhängig aus sich selbst bestimmen und von den neueren Forschungen und Erörterungen Herr Peters, welcher in einer neuen Curvenlehre „Grundzüge einer Umgestaltung der höhern Geometrie durch ihre ursprüngliche analytische Methode. Dresden, bei Walther. 1835" als Hauptsatz aufstellt, daß es auf die Nothwendigkeit des dargestellten Inhaltes ankomme, und welcher die Coordinaten von Richtlinien abhängig macht, welche außer den Curven genommen sind ꝛc. ꝛc. nichts aufgenommen hat. Diese Methode ist neu und konnte natürlich vom Verfasser nicht angewendet werden, da Peters nur allgemeine Gesichtspunkte aufgestellt hat und seine Grundsätze noch nicht als allgemein gültig und richtig zu betrachten sind. Ist dieses der Fall, so muß nicht nur die Curvenlehre, sondern die gesammte Geometrie eine neue Form erhalten. Von diesem System nimmt der Verfasser keine Notiz, sondern verweist auf die Bücher des Appollonius von Perga in Aufgaben von bestimmten Gleichungen.

Mit vielem Interesse hat Referent gelesen, wodurch der Verfasser zu versinnlichen sucht, wie man den Anfang und die Axen der ursprünglichen Coordinaten einer Linie mit einem andern Anfange und anderen Axen vertausche und die Gleichungen der Linie selbst, jener Vertauschung entsprechend verwandle. Ist hier auch nicht viel Neues, so ist doch das Gesagte mit einer Klarheit und Bestimmtheit vorgetragen, daß der Anfänger leicht in den Stand gesetzt wird, sich selbst thätig zu bewegen, und die Formeln abzuleiten, wodurch für das Studium der Mathematik überhaupt außerordentlich viel gewonnen ist.

Der zweite Abschnitt beginnt die Untersuchungen mit der Aufgabe: Eine Gleichung zwischen geradlinigen Coordinaten für die gerade Linie zu finden, führt dieselbe nach den verschiedenartigsten Modificationen bezüglich der darin vorkommenden constanten Größen und Coordinatenwinkel durch

und gelangt zu dem Resultate, daß, da zur Gleichung vom 1sten Grade zwischen zwei veränderlichen Größen nur die gerade Linie gehöre, die Gleichung für jede andere Linie eine höhere, also eine Curve sein müsse. Die hieraus abgeleitete allgemeine Form der arithmetischen und geometrischen Gleichung dient dem Verfasser als Anhaltspunkt für die meisten Aufgaben, welche die gerade Linie betreffen und aus der Verbindung von zwei, oder von drei und mehr geraden Linien hervorgehen, die jedoch stets durch Anwendung der vorhergegangenen Erörterungen aufgelöst werden. Bei den Aufgaben hätte der Verfasser jedoch in der Bezeichnung der Größen einfacher verfahren und manche Gleichungen dadurch gefälliger machen sollen.

Im 2ten Kapitel werden die Linien der 2ten Ordnung im Einzelnen betrachtet, daher die Gleichungen für die Kreislinie vorangestellt. Obgleich der Satz: „daß jedes Loth von der Kreislinie auf den Durchmesser die mittlere Proportionallinie zwischen den Abschnitten des Durchmessers ist," früher schon als bekannt vorausgesetzt wurde, so wird er doch nochmals arithmetisch aus der Gleichung $y^2 = r^2 - x^2$ dargestellt, und wörtlich gegeben, was Referent für überflüssig hält. Wenn man die Tangente eines Kreises als eine den Kreis in zwei Punkten schneidende gerade Linie ansehen will, deren zwei Durchschnittspunkte mit dem Kreise in einen Punkt zusammengehen, so geräth man mit dem Verfasser in einen Widerspruch, da die Tangente die Peripherie nur in einem Punkte berühren darf, um eine solche zu sein; sobald man zwei Punkte statuirt, erhält man eine, wenn auch unendlich kleine Sehne, oder bei ihrer Verlängerung eine Sekande. Nach der Bestimmung der Gleichung für die Tangente geht der Verfasser zu mehreren mehr interessanten und lehrreichen Aufgaben von der Berührung zwischen zwei oder drei Kreisen über, und versinnlicht die dabei stattfindenden Verhältnisse so, daß wenig zu wünschen übrig ist; durch lehrreiche Uebergänge von besonderen zu allgemeinen Fällen und Aufgaben gewinnen die einzelnen Sätze an Klarheit und Faßlichkeit und werden für die Anwendung fruchtbarer gemacht.

Dem unmittelbaren Uebergang vom Kreise zu der Ellipse billigt Referent in doppelter Beziehung nicht, da einmal die Parabel, Ellipse und Hyperbel zuerst in ihrer Entstehung vom Kegel nachgewiesen, das andere Mal die Parabel vor der Ellipse betrachtet werden sollte. Er glaubt, daß durch Erklärung der nothwendigen Begriffe dieser drei Curven, sowohl an Deutlichkeit und Klarheit als an Raum und Bestimmtheit gewonnen worden wäre. Der Verfasser gelangt zwar durch die Aufgabe: die Gleichung einer Linie zu finden, die so beschaffen ist, daß die Summe der Entfernungen eines jeden ihrer Punkte von zwei gegebenen Punkten gleich einer beständigen Größe sei, und dadurch, daß die durch die fragliche Gleichung ausgedrückte Linie kein Kreis sein könne, theilweise zum Ziele; aber hiermit ist nicht der physische Charakter der Ellipse versinnlicht: die Erklärung, daß die in der Gleichung enthaltene Linie eine Ellipse heiße, ist weder sachlich noch wirklich, und ebendarum für das Elementar-Studium nicht recht anwendbar. Was hier über große und kleine Axe, über Brennpunkt und Mittelpunkt, über Excentricität, über Stadius und dergl. vorkömmt, wird bei den beiden andern Curven wiederholt, was durch allgemeine Erklärungen erspart werden konnte.

Die Gesetze der Ellipse, hinsichtlich der Größen der Axen, des Abstandes eines Scheitels von seinem nächsten Brennpunkte, des Parameters, der Ordinaten, der Radiarektoren des Conjugationswinkels, der conjugirten Durchmesser, der von ihnen eingeschlossenen Parallelogramme und anderer Verhältnisse, sind mit Fachkenntniß und Präcision behandelt, so daß man bei einer Vergleichung ähnlicher Darstellungen in andern Lehrbüchern der analytischen Geometrie Gründe genug erhält, die Arbeit des Verfassers den Arbeiten mancher Anderer vorzuziehen, was zur Empfehlung der Schrift wesentlich beiträgt. Referent stellte diese Vergleichungen an und fand volle Befriedigung.

Es folgt nun die Hyperbel, zu welcher der Verfasser mittelst der Frage zu gelangen sucht, daß es auch eine Linie gebe, die so beschaffen sei, daß statt der Summe der Entfernungen eines jeden Punktes von zwei gegebenen Punkten, wie bei der Ellipse, die Differenz derselben einer gegebenen Größe gleich sei; die Formel hierfür wird geometrisch abgeleitet; die durch sie bezeichnete Linie heißt eine Hyperbel, was Referent, wie bei der Ellipse nicht unbedingt billigen kann, da hiermit die wörtliche Bedeutung dieses Begriffes nicht verständlich ist. Der Verfasser hätte mehr den geometrisch-analytischen Weg befolgen und mehr Gewicht auf die Anschauung legen sollen, damit der physische Charakter der Hyperbel dem Anfänger mehr in die Augen falle. Jede Gleichung wird zwar in ihrer ersten Ableitung versinnlicht und durch geometrische Größen begründet; allein die eigentliche Analyse läßt diese Darstellung nicht recht sichtbar werden. Die Bestimmung der Hyperbelpunkte mittelst des Zirkels und die graphische Darstellung der Curve selbst, verdienen allen Beifall. Auch ist kein Moment derselben übersehen, wodurch die Arbeit einen

gewissen Grad von Vollständigkeit erhält, die in andern Werken, welche denselben elementaren Weg verfolgen, seltener angetroffen wird.

Der Verfasser versinnlicht den Charakter der kleinen Axe, der gleichseitigen Hyperbel, leitet aus der Verwechselung der Coordinatennahmen eine Gleichung für jene ab, weist auf verschiedene, schon früher gefolgerte Sätze hin, entwickelt mehrere neue Gesetze, drückt manche Gleichungen verschieden aus, um auf andere Gesetze zu kommen und geht dann zu den Verhältnissen der Asymptoten und ihres Winkels über. Die auf diesen Winkel sich beziehenden Gesetze der Hyperbel führt er mittelst trigonometrischer Functionen consequent durch, modificirt die Gleichungen mehrfach und läßt nichts unberührt, was zur Hauptsache gehört, wodurch der Lernende jede außerwesentliche Beziehung, welche etwa nicht berührt ist, von selbst auffindet, was der Schrift in pädagogischer Hinsicht, auf welche nicht überall mit gleicher Aufmerksamkeit gesehen wird, einen Vorzug verschafft. Gleiches Urtheil fällt Referent über die Mittheilungen, welche die conjugirten Durchmesser und den von ihnen gebildeten Winkel betreffen, die Gesetze für die begränzten conjugirten Durchmesser; für das dabei entstehende Parallelogramm, für die gleichseitige Hyperbel, für die Tangenten und Subtangenten, für die Normalen und Subnormalen, nebst vielen andern Eigenthümlichkeiten der Hyperbel, wohin besonders die hyperbelischen Flächenräume zu rechnen sind, und mit eben so viel Fachkenntniß behandelt, als die einzelnen Lehrsätze beweisen, welche die Bedingungen enthalten, wann die Linie bei gewissen Gleichungen hinsichtlich des Coordinatenwinkels eine Hyperbel sei.

Die Möglichkeit einer Linie von einer solchen Beschaffenheit, daß jeder Punkt in ihr ebenso weit von einer geraden Linie, als von einem außerhalb dieser Linie gegebenen festen Punkte entfernt ist, und ihre Beschreibung versinnlicht der Verfasser recht gut, indem er nicht von dem analytischen Wege, sondern von der Anschauung und Construction selbst ausgeht, wodurch sein Vortrag wesentlich gewinnt. Nach einigen allgemeinen Erklärungen geht er zur Lösung der Aufgaben über: Aus dem Abstande des Brennpunktes einer Parabel von ihrer Directrix eine Gleichung für sie zwischen rechtwinkeligen Coordinaten zu suchen, und versinnlicht die Art und Weise, wie aus der Ellipse oder Hyperbel eine Parabel entstehen könne: dieses scheint wohl ein Grund zu sein, warum von jenen zwei Curven zuerst die Rede war, wogegen aber Referent zu bemerken hätte, daß man auf eine anschaulichere Weise die Entstehung der Ellipse und Hyperbel aus der Parabel nachweisen kann, und der Vortrag selbst an Klarheit, Verständlichkeit und Lebendigkeit sehr gewinnt: auch hat er den einfachern Uebergang vom Leichtern zum Schwerern, vom Einfachern zum Zusammengesetztern für sich und möchte dadurch den Verfasser bewegen, bei einer etwaigen 2ten Auflage seiner Schrift diesen Weg zu verfolgen.

Es folgen nun allgemeine Bestimmungen mittelst der verschiedenen Gleichungen für jene; es werden 37 Gleichungen nach einander abgeleitet und für jede die nöthigen Bemerkungen, Modificationen und Verhältnisse der Größen, welche die Curve ihrem Wesen nach bestimmen, beigefügt. Die hieraus gefolgerte Eintheilung dieser Lninie in solche, welche vier unendliche Schenkel haben, die sich an zwei geraden Linien als an Asymptoten hinziehen; welche zwei, nach einerlei Richtung hin liegende unendliche Schenkel haben und welche in einen endlichen Raum eingeschlossen sind, veranschaulicht die Sache sehr und dient zugleich zur Wiederholung und Uebersicht des Ganzen. Indem der Verfasser die einzelnen Gleichungen auf einander bezieht, und statt der geometrischen Werthe von veränderlichen Größen trigonometrische Functionen einführt, erhalten viele Gesetze größere Allgemeinheit und veranlassen zu eigenen Vergleichungen. Ueber den Durchmesser und die Sehne des Durchschnittspunktes der Durchmesser und des Curvenmittelpunktes, über die Entwickelung von Formeln aus gewissen bekannten Stücken zwischen zwei unbekannten und über viele anderer Gegenstände, namentlich der Aehnlichkeit der Curven, welche in gar manchen Lehrbüchern nicht einmal berührt ist, stellt der Verfasser befriedigende Untersuchungen an. Die Krümmungshalbmesser der verschiedenen Curven werden zuerst durch allgemeine Formeln bestimmt und dann besonders der für die Ellipse in Bezug auf die Abplattung der Erde angewendet.

In dem 3. Capitel betrachtet der Verfasser die Linien der dritten Ordnung, ausgehend von einer vollständigen cubischen Gleichung mit zwei veränderlichen Größen, wodurch er die Untersuchungen über unendliche Schenkel, Asymptoten und Eintheilung der Linien der dritten Ordnung vorbereitet. Indem zuerst angenommen wird, das höchste Glied einer hiezu erforderlichen Gleichung habe nur einen einfachen, möglichen Factor, werden die Betrachtungen analytisch durchgeführt und manche Resultate an Figuren versinnlicht. Referent kann übrigens darin mit dem Verfasser nicht einverstanden sein, den Factor $a - ax$ einfach

zu nennen, da er aus zwei Gliedern besteht, also zweitheilig und nicht einfach ist. Er scheint bloß die Annahme eines möglichen Factors darunter zu verstehen, da er beim zweiten Falle, der analysirt wird, die drei Factoren des höchsten Gliedes als möglich annimmt. Immer drückt er sich nicht ganz verständlich aus, da zwischen Factor einer Gleichung und Werth einer Unbekannten ein wesentlicher Unterschied besteht: jener ist stets zweifach, dieser aber einfach. (Fortsetzung folgt.)

Die Wälder der Anden von Anturo in Chili.

(Schluß.)

Eine einzige Frucht (cabeza) enthält zwischen zwei- und dreihundert Nüsse, und es ist nichts Seltenes zwanzig bis dreißig Früchte auf einem Stamm zu zählen. Allein da auch ein starker Esser unter den Indiern, vorausgesetzt, daß es ihm nicht ganz an animalischer Nahrung fehle, nie mehr als zweihundert Nüsse in einem Tage aufzehren kann, so ergiebt es sich, daß ein Einzelner von höchstens achtzehn Araucarien für ein ganzes Jahr seine Nahrung ziehen möge. Die Nuß, von der Gestalt der Mandel, allein von doppelter Größe, ist von einer leicht abzulösenden lederartigen Haut umgeben, und zubereitet schmackhaft, allein sie ist nicht leicht verdaulich; Oel ist in ihr in sehr geringer Menge enthalten; nur das Satzmehl scheint durch überflüssigen Kleber auf so besondere Weise gebunden, daß der Genuß dem Ungewohnten Beschwerden des Magens verursacht, und die Nuß selbst sehr leicht steinhart wird. Durch Trocknen der nicht überreifen Saamen an der Sonne entwickelt sich ein Zuckerstoff, der besonders um das Embryo seinen Sitz zu haben scheint. Die Indier essen die Nüsse frisch, gekocht oder geröstet, und abgesehen von einer gewissen Herbe, ist der Geschmack nach der letztern Bereitung fast demjenigen der eßbaren Kastanie gleich. Für den Wintergebrauch werden sie nach vorhergegangenem Sieden getrocknet; die Frauen verstehen dann aus ihnen eine Art von Mehl und selbst Gebäck zu verfertigen. Beschwerlich würde die Einsammlung sein, wäre es nöthig jedesmal die Riesenstämme zu erklettern. Allein sobald gegen das Ende des Märzmonats die Nüsse reif sind, zerfällt der Zapfen von sich selbst und schüttet seinen Inhalt und seine Schuppen auf den Boden nieder, als eine mühelos zu erlangende Spende, die nur der kleine Papagei (Psittacus choraeus Mol.) und eine Kernbisserart mit dem Indier theilt. In solcher Menge liegen in den Tagereisen langen Wäldern, die dieser Baum im Lande der Pohuenches und Huilliches bildet, die Früchte an dem Boden, daß nur der kleinste Theil benutzt wird. In früheren Zeiten kam durch den Handel mit den Indiern eine große Menge nach Concezcion und Valdivia, und sie fanden von da ihren Weg nach Valparaiso und Lima; allein jetzt sieht man sie nur selten in den Küstengegenden und dann zu alt, um schmackhaft sein zu können. *)

Das Holz der Araucaria ist roth, wenn es durch die Hitze eines Waldbrandes litt, sonst aber weiß und nach der Mitte des Stammes hochgelb. Es steht keinem an Härte und Festigkeit nach und könnte künftig von vielem Nutzen sein, gehörten nicht unglücklicherweise die Standorte des Baumes stets zu den wenigst zugänglichen. Man glaubt, es könne einst im Schiffbau nützen; allein zu Masten ist es viel zu schwer. Ritzt man die Aeste, oder bricht man die Schuppen der unreifen Frucht ab, so tritt sogleich ein milchweißer dicker Saft hervor, der bald darauf sich in ein gelbliches Harz verwandelt. Sein Geruch ist angenehm, und nach den medicinischen Ansichten der Chilenen heilt es die heftigsten rheumatischen Kopfschmerzen, wenn man es äußerlich auf den Sitz des Uebels legt. Der Araucarienwald von Anturo ist der nördlichste, den man in Chili kennt, und man darf also annehmen, daß die nördlichste Gränze, jenseits deren der König aller außertropischen Bäumen Amerikas nicht mehr gedeiht, dem 36° S. B. entspreche. Nach Süden zu ist der äußerste Punkt, den diese Wälder erreichen, nicht genau bekannt, was nicht zu wundern ist, da noch weit wichtigere Dinge in Bezug auf das westliche Patagonien unaufgeklärt sind. Wahrscheinlich bleibt es jedoch immer, daß der Baum den 46° nicht weit überschreite. Zwischen Anturo und Valdivia wächst er allein innerhalb der Anden und wie die Indier sagen, allein auf ihrer westlichen Seite, und nirgends niedriger als 1500 bis 2000 Fuß unterhalb der Schneelinie, zu der er sich jedoch an vielen Orten zu erheben scheint. Weiter südlich steigt er herab, und in dem Lande der Cuncos und um Osorno soll er unfern des Meeres auf Bergen mittler Höhe vorkommen. Der Corcobado, der Chili gegenüber sich erhebt, nährt wie man sagt, von seinem Fuß bis an den Schnee große Gruppen von jenen schönen Bäumen. Die Araucarienwälder sind übrigens fast so steril, wie die der Fichten und bieten dem Botaniker nur wenig Tröstliches an kleineren Pflanzen. Steile felsige Joche sind die gewöhnlichen Standorte, und daher fehlt es da an Wasser.

*) Die Ursache, warum alle bis jetzt nach Europa gesandten Samen der Araucaria nicht aufgingen, liegt darin, daß die Sammler die Samen nicht in dem Indierlande suchten, sondern auf dem Marktplatze von Valparaiso kauften, wo sie gekocht und eingetrocknet ausgeboten werden. Die Excursion nach Quillay-Leuvu trug frische Samen der Araucaria ein, die im Oktober 1829 Deutschland erreichten, und also sieben Monate nach ihrer Reife gerade zur Zeit des chilenischen Frühjahrs ausgesäet wurden. Von einigen hundert Samen gingen gegen dreißig auf; indessen die Unkenntniß des wahren Klimas und der Mißgriff, die jungen Pflanzen im warmen Hause zu erhalten, tödtete die meisten im ersten Jahre. Zu meiner Freude haben sich jedoch an verschiedenen Orten etwa sechs Individuen erhalten, so viel ich weiß die einzigen in Europa. Das Exemplar des botanischen Gartens zu Leipzig grünt fröhlich, ist gegen 20 Zoll hoch und trägt bereits vier lange winkelförmig gestellte Aeste.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro 13. 29. Januar 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Elemente der analytischen Geometrie, oder Anwendung der Algebra auf die Geometrie für Anfänger und zum Selbstunterrichte von Johann Heinrich Müller. (Fortsetzung und Schluß.)

An das Verfahren, die Asymptoten, welche eine Linie der dritten Ordnung hat, wenn zwei Factoren-Werthe des höchsten Gliedes ihrer Gleichung gleich sind, auszumitteln, reihet der Verfasser noch ein anderes, woraus er den Unterschied für acht Linienarten ableitet. Für die Gleichheit von den drei Werthen, werden nur einige Werthe unterschieden, worauf die allgemeine Gleichung für die Parabeln von jeder höhern Ordnung näher untersucht und nach ihrer Eigenthümlichkeit gewürdigt wird. Stets wird jedoch auf die Asymptoten Rücksicht genommen und sowohl die parabolische als hyperbolische Asymptote in's Auge gefaßt, wobei schließlich der Mittelpunkt einer Curve versinnlicht wird.

Von den transcendenten Linien wird zuerst die logarithmische untersucht, ihre Gleichung aufgestellt und dann die jedesmalige Eigenthümlichkeit des Exponenten der Grundzahl und der letzteren selbst betrachtet. Obgleich bloß die Tangente und Subtangente bestimmt ist, so wird es dem Anfänger doch nicht schwer fallen, auch die Normale und Subnormale dieser Linie zu finden.

Mit der geometrischen Darstellung der logarithmischen Spirale, verbindet der Verfasser die Analytik und läßt hinsichtlich der Windung und des Winkels, dessen Bogen dem Radius gleich ist, hinsichtlich der Lage der Tangente und Subtangente keine Unbestimmtheit. Aufmerksam wird die archimedische Spirale betrachtet; jene zwei Linien werden auch für sie bestimmt. Die parabolische und hyperbolische Spirale werden gleich den anderen Curven aus ihren Gleichungen erklärt und nach ihren Eigenthümlichkeiten untersucht. Auch die Entwickelungen der Gleichungen für die gemeine, verkürzte und gedehnte lassen in geometrischer und analytischer Beziehung wenig zu wünschen übrig: die Bestimmungen der Tangente und Subtangente, Normale und Subnormale auf analytischem Wege; die Ableitung der Gleichungen; die Ableitung der Gleichungen für die Epicykleide und Hypocykleide haben ein eigenthümliches Gepräge und zeigen, daß der Verfasser seinen Gegenstand nicht eben oberflächlich behandelt hat. Die Anwendung der Cycloide in der Mechanik, namentlich in der Pendellehre, hätte jedoch kurz berührt werden sollen: der Lernende hat wohl großen Gewinn von der Kenntniß der Gesetze und Formeln, dringt aber durch jene Anwendungen noch tiefer in das Wesen derselben ein: Aus diesem Grunde wäre eine Erweiterung der Theorie durch die Praxis zu wünschen; aufmerksameres Zusammenziehen der Formeln und größere Kürze in den geometrischen Versinnlichungen würden hinreichenden Raum dazu dargeboten haben.

Die zweite Abtheilung handelt in der Einleitung von der Lage der Punkte in Ebenen und von letzteren selbst; der Verfasser verbreitet sich über die das Parallelepiped begränzenden Ebenen und alle, die Lage von Punkten bestimmenden Elemente, wodurch er die Aufgabe vorbereitet: „Mehrere schiefwinkelige Coordinaten eines Punktes durch rechtwinkelige desselben auszudrücken, von einem rechtwinkeligen zu einem andern ihm parallelen Systeme überzugehen und überhaupt bestimmte Coordinaten durch andere auszudrücken.“ Die Untersuchungen sind gelungen und werden dem Anfänger um so leichter verständlich, je mehr ihm die Lage der Ebenen aus den Elementen der Stereometrie bekannt ist. Die trigonometrischen Funktionen erfordern zu ihrem Verständnisse die Kenntniß der analytischen Trigonometrie; ohne sie wird Niemand das Buch mit Nutzen lesen.

Die Bezeichnungen für das sphärische Dreieck und die Angabe der Fundamentalaufgabe der sphärischen Trigonometrie sind zweckmäßig ausgewählt: Vorher stellt der Ver-

fasser in drei Gleichungen die Möglichkeit der Auflösung von Aufgaben dar und führt dann die vier Hauptfälle an, welche in der Hauptsache den Gegenstand wohl erschöpfen, aber für die praktische Trigonometrie, d. h. für die Behandlung der Aufgaben, nicht hinreichen, sich die Elemente der sphärischen Trigonometrie eigen zu machen.

Obwohl es nicht mehr als vier auflösende Gleichungen zwischen vier Stücken gibt und der Verfasser auch die vier erforderlichen Gleichungen aufstellt, so vermißt Referent doch ungern die Umgestaltung verschiedener Formeln, damit die Logarithmen zulässig sind. Nur einige sind umgewandelt, wozu man die, für die Sinusse und Cosinusse halber Winkel und die bekannten Neperschen Analogien zu rechnen hat. In wie weit für die Praxis sechs besondere Fälle gegeben und dann zwölf Elemente gesucht werden können, wird eben so wenig erläutert, als der besondere Fall, wornach man, wenn die Seiten eines Raumdreieckes sehr klein sind, die Bogen für ihre Sinusse näherungsweise dadurch findet, daß man von den Reihen, welche jene trigonometrischen Funktionen durch die Bogen auszudrücken, Gebrauch macht.

Im zweiten Abschnitte wird zuerst die Möglichkeit einer Gleichung für die Projektion der geraden Linie auf der Ebene gezeigt, worauf mehrere dahin gehörige Aufgaben folgen, z. B. die Gleichungen einer geraden Linie zu finden, die durch einen gegebenen Punkt im Raume; oder welche durch zwei Punkte geht, woraus das Gesetz abgeleitet wird, daß das Quadrat des Dreieckes der Summe der Quadrate seiner Projektionen auf den coordinirten Ebenen gleich ist. Diese Untersuchungen ließen sich einfach auf den Inhalt eines Raum-Dreieckes, durch die dasselbe bestimmenden Seiten und Winkel ausdehnen, wodurch die Trigonometrie des Raumes vom Verfasser ausführlicher betrachtet worden wäre, als es in manchen Lehrbüchern geschieht. Ja wie weit sich der Inhalt des Raumdreieckes auf sechs verschiedene Arten ausdrücken läßt, und dafür entsprechende Formeln abzuleiten sind, sollte wenigstens kurz nachgewiesen sein, weil sich diese Materie ganz auf die Ebenen bezieht.

Nachdem die Aufgaben: den Winkel zweier geraden Linien im Raume, und die Gleichungen eines Kreises in demselben zu bestimmen, mit besonderer Klarheit und Ausführlichkeit behandelt sind, werden die Gleichungen der Schraubenlinie entwickelt, wenn die Grundfläche der Spindel eine gegebene Ebene, der Durchmesser der Grundfläche der Axe und der Mittelpunkt der Grundfläche der Anfang der Coordinaten ist.

Höchst reichhaltig und vortrefflich sind die Untersuchungen von den Flächen im Raume ausgefallen. Nach einigen Erörterungen über eine Fläche der 1ten und 2ten Ordnung, wird im 1ten Kapitel von den Ebenen überhaupt und von der Auffindung einer Gleichung für dieselbe mit Umsicht und Verständlichkeit gesprochen; übergehend zur Nachweisung der Bedingungen, unter welchen eine gerade Linie auf einer Ebene perpendikulär ist; es wird der Winkel bestimmt, den eine gerade Linie auf einer Ebene macht; es werden die Gleichungen für den Durchschnitt zweier Ebenen entwickelt und die Aufgabe gelöst: eine Ebene zu bestimmen, die durch drei Punkte geht, dadurch mittelst des Gesetzes für den körperlichen Inhalt einer Pyramide zu der Formel gelangend, welche das Gesetz ausspricht: der Flächeninhalt der Projektion eines Dreiecks auf einer der coordinirten Ebenen, ist gleich dem Produkte aus dem Flächeninhalt des Dreieckes Cosinus der Neigung der Ebene des Dreieckes gegen diejenige der coordinirten Ebenen, auf welche das Dreieck sich projicirt befindet, und das Quadrat einer ebenen Figur überhaupt ist gleich der Summe der Quadrate ihrer Projectionen auf den drei coordinirten Ebenen.

Noch ausführlicher als die Flächen der 1ten Ordnung werden die der 2ten behandelt; mittelst der allgemeinen Gleichung für sie gelangt der Verfasser zu den elliptischen, parabolischen und hyperbolischen Flächen, und zu den für die zu betrachtenden Materien erforderlichen Vorkenntnissen. Die Entwickelung der Gleichung für die Flächen der zweiten Ordnung, wenn dieselben auf ein neues rechtwinkeliges Coordinatensystem bezogen werden, welches mit dem alten einerlei Anfang hat, dessen Axen aber anders, als die Axen des alten liegen, führt der Verfasser zu den verschiedenen Klassen dieser Flächen. Das Ellipsoid, Hyperboloid, mit seinen verschiedenen Fächern und die asymptotische Fläche machen den Gegenstand aus; ihm folgt das elliptische und hyperbolische Paraboloid mit ähnlichen Cylindern. Die darauf sich beziehenden Gleichungen sind nach den verschiedenen Verhältnissen der Größen, Durchschnitten und Winkeln modificirt, bei zweckmäßigem Uebergang der Aufgabe, allgemein zu suchen, welche Art von Linie man erhält, wenn eine bestimmte Art von Fläche der zweiten Ordnung vermittelst einer Ebene beliebig geschnitten wird. Diese Aufgabe enthält gleichsam den Schlüssel für die nachfolgenden Betrachtungen und öffnet ein weites Feld für das Selbststudium.

Nachdem im 3ten Kapitel die Begriffe von cylindrischer Fläche, erzeugender und leitender Linie erklärt sind,

beginnt der Verfasser seine Untersuchungen mit ersteren, leitet die verschiedenen Gleichungen ab, geht zu der konischen Fläche über, löst allgemein die Aufgaben auf: aus den gegebenen Coordinaten des Gipfels die Gleichung einer konischen Fläche zu finden, welche eine gegebene Fläche ringsherum berührt, und bespricht die mancherlei Flächen, welche durch Bewegung von Linien entstehen, auf eine ebenso belehrende als gründliche Weise. Den Schluß machen die Durchschnitte von Flächen, die auf dieselben coordinirten Ebenen bezogen sind und für jeden Punkt, der ihnen gemein ist, einerlei Coordinaten haben.

Aus diesen Bemerkungen wolle sowohl der reichhaltige Inhalt der Schrift, als die Bearbeitung des Stoffes ersehen und daraus entnommen werden, in wie fern dieselbe den Bedürfnissen entspricht. Zur Empfehlung tragen sehr schönes Papier und guter Druck wesentlich bei: das Verzeichniß der Druckfehler würde bedeutend größer geworden sein, wäre der Verfasser sorgfältiger verfahren. Wer die Anwendungen der allgemeinen Zahlenlehre auf die Geometrie nach ihren wichtigsten Beziehungen durch Selbststudium sich eigen machen will, kann die vorliegende Schrift nicht sorgfältig genug studiren.

Kritische Uebersicht
der
forstlichen Journal-Literatur und jener, verwandter Fächer.

Forst- und Jagd-Abtheilung der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen. Herausgegeben von Emil André.

(Fortsetzung.)

Erfahrungen über Verpflanzungen von Jechl: laufen auf die Wahl junger Pflänzlinge hinaus, wobei der im Allgemeinen unbestreitbar große Nutzen derselben auseinandergesetzt wird.

Waldbenutzung. Hoher Werth alter Eichen und Buchen für die Schwein-Mastung. Die Schweinszucht ist, besonders in Waldgegenden, von hoher Bedeutung und Wichtigkeit und sehr gefehlt, daß alte nachtragende, lichtstehende Eichen um deswillen ausgestockt werden, weil die Fläche, auf der sie stehen, zu den ihrer Lage und beschränkten Größe wegen, zur Ausstockung bestimmter Parzellen gehören. In den großen zusammenhängenden deutschen Waldungen, wo es noch ausgedehnte Eichenbestände gibt, wird mit der Schweinsmastung noch so verfahren, wie hier aus älterer Zeit vom Holzstein angegeben ist. So hat man z. B. in den beträchtlicheren Gemeindewaldungen des Vorspessarts große, geräumige Schweinställe erbaut, um die Mastschweine Nachts aufzunehmen. Es wird hier aus Erfahrung bemerkt, daß Eichbäume, auffallend raschen Wuchses, auf den Teichen oder Anschwemmungen an Flüssen, abgezapften Seen oder Marschen am Meere, sich früh und groß belauben und die größten Früchte tragen. — Als König Carl XI. von Schweden am Ende des XVII. Jahrhunderts den Hafen von Carlscrona anlegte, in welchem beinahe die ganze schwedische Marine trocken in Docken liegt, die durch Schleusen im Nothfalle des Auslaufens Wasser erhalten und aus dem Granitfelsen am Hafen ausgesprengt worden sind, legte er einen Eichwald von 5 schwedischen □ Meilen an, worüber die Zeitgenossen lachten und woraus jetzt die schwedische Marine ihr Schiffsbauholz zieht (?). Die Aussprengung neuer Docken aus dem Felsen wird jährlich fortgesetzt.

Durchforstung. Schon Linné lehrte die Walddurchforstung in seiner Anweisung zur Holzsaat.

Schlagholzung (?) von Eichen in gleicher Berücksichtigung zum Brennmaterial und zur Gerberrinde. Der Verfasser will Eichenpflanzungen, unter Zwischenpflanzung von Tonkiefern und Fichten, um gegen rauhe Winde und zu starke Sonnenhitze zu schützen, bis dahin, wo die Eichenausschläge die Höhe von 6—8 Fuß erreicht haben, vorzüglich auf Gerberlohe benutzt und in mehrere Haue eingetheilt wissen, indem er annimmt, daß in einem Alter von 20 Jahren die Eichenlohden noch nicht Gerberstoff genug haben, was inzwischen der Erfahrung, im mittlern Deutschlande mindestens, widerspricht, wo man bei Eichenschönholzschlägen in entsprechender Lage die relativ höchste Gerbstoffmasse zwischen 15 und 20 Jahren zu erzielen vermeint.

Holz gegen Fäulniß zu schützen. Durch Untertauchen in ätzende Sublimate.

Nutzen der krummen Bäume und warum sie krumm wachsen, von J. Tuwora. Bekannte Thatsachen.

Bitte an praktische Forstmänner, von C. M. Opiz. Daß nämlich Forstmänner, welche Gelegenheit haben, die verschiedene Massenerzeugung in reinen und gemischten Beständen auf ganz gleichem Standorte zu vergleichen, diese gründlich untersuchen, und diesem bisher, mehr theoretisch, als praktisch behandelten Gegenstande, ihre volle Aufmerksamkeit widmen mögen, was allerdings von großem Nutzen sein wird.

Holz gegen den Trockenmoder zu schützen; durch ätzendes Quecksilber-Sublimat, ein weder altes, noch für die Gesundheit gleichgültiges Mittel. Ein anderes wird vorgeschlagen und bemerkt: daß Holz, welches im Winter gefällt worden, am meisten dem Trockenmoder ausgesetzt ist, indem es nur höchst wenig von jenem säuerlichen Safte enthält, der im Frühjahre in den Bäumen aufwärts und im Herbste abwärts steigt, woraus sich die Regel ergibt, daß Holz, welches dauerhaft sein soll, entweder im Frühjahre oder im Herbste, am allerwenigsten aber im Winter gefällt werden soll. Auch trocknet alles im Frühjahre schon im Safte gehauene Holz, wegen des schon flüssigern Saftes, viel vollkommener aus und wird leichter, als das im Winter gefällte Holz, wo der Saft noch dick und zähe ist.

Holzverkohlung im geschlossenen Raume. Die Menge, der aus einem Pfunde Holz sich entwickelnden Gasarten wechselt zwischen 3½ bis 4½ rheinländische Cubikschuh; am meisten entwickelt sich aus den Nadelholzarten, am wenigsten aus den Laubholzarten. (Forts. f.)

Strafe gegen die Wilddiebe in älterer Zeit.

Ein ausführliches Forst- und Jagd-Gesetz für Frankreich wurde bekanntlich von Franz I. im Jahre 1515 erlassen; es wird darin bezüglich des Wildfrevels festgesetzt, daß, wer auf der Jagd und dem Fange großen Wildes betreten wird, bei'm ersten Falle 250 Francs als Strafe zu erlegen hat, und wenn er dieselbe nicht bezahlen kann, so lange mit Ruthen gehauen wird, bis Blut fließt; im zweiten Wiederholungsfalle wird der Wilddieb unter anhaltenden Ruthenstreichen um die Wälder und eingehegten Distrikten, worin er gefrevelt hat, geführt, und 15 Stunden weit davon verbannt; im dritten Falle kommt der Frevler auf die Galeere oder wird nach vorheriger körperlicher Züchtigung aus dem Reiche verbannt und sein Vermögen confiscirt. Nicht mit Unrecht sagt daher ein gleichzeitiger Schriftsteller Duret: „Die Ordonanzen unserer Könige nehmen es manchmal viel strenger mit der Tödtung eines Thieres, als mit der eines Menschen, und der Mörder findet Gnade während es ein nicht verzeihbares Verbrechen ist, einen Hirsch zu schießen.“

Die Jagd des Elchhirsches in Polen.

Verschieden sind die Jagdmethoden auf das Elchwild in Polen, nach der Localität und je nachdem die Jagdgesellschaft mehr oder weniger zahlreich ist. Ist dieselbe nicht zahlreich, und nicht mit einer stattlichen Meute versehen, so läßt man den Distrikt, wo man Elchwild vermuthet, durch Bauern umstellen, die mit kleinen, aus Birkenrinde gefertigten Trompeten einen anhaltenden Lärmen machen, die Töne des Elchhirsches nachahmend, das Wild immer in einen engern Kreis, der von Jägern umstellt ist, zu drängen suchen. Selten jedoch hat diese Jagd den gewünschten Erfolg da das Wildpret gewöhnlich einen Fleck findet wo es durchbrechen kann.

Haben sich dagegen viele Jäger und Schützen eingefunden und wohl abgerichtete Hünde genug bei sich, so bietet die Jagd mehr Abwechselung und Interesse dar, und die Aussicht auf einen gewissern Erfolg. In feuchten Dickungen pflegt der Elchhirsch am liebsten zu stehen, die daher von den mit den erwähnten Birkentrompetchen versehenen Treibern umstellt werden. Jäger mit groben Gewehren, die nur auf 30 bis 40 Schritt schießen, bestellen alle quer durchziehenden Wege, während die Wechsel am Saume des Waldes von andern besetzt werden, die mit starken Karabinern oder Pistolen bewaffnet sind. Bekanntlich äugt und vernimmt das Elchwild sehr scharf, und zeigt viel Schlauheit, um seinen Feinden zu entgehen, hierin sehr begünstigt durch seine Körperstärke und die Schnelligkeit seines Laufes, wovon wir bei unsern deutschen Wildarten kein Beispiel haben. Es überwindet beinahe alle Hindernisse und weiß die Hunde sehr geschickt von der Fährte abzuführen; es flüchtet gewöhnlich in die Schluchten von denen die Waldungen und Ebenen in Polen angefüllt sind, und es ist schwer, dieß durch die Aufstellung von Bauern und Hunden zu verhindern, indem es jede Lücke benutzt um durchzubrechen.

Es ereignet sich oft, besonders wenn mehr, als ein Elchhirsch zugleich gejagt wird, daß die Jagd mehrere Tage dauert, wenn nämlich die Spur des Wildes ganz verloren ging, und nicht gleich wieder aufgefunden werden kann. Diese Jagden erfordern daher ein zahlreiches Gefolge und können deswegen gewöhnlich nur von den großen adelichen Landeigenthümern angestellt werden, die dazu ein ganzes Heer von Bauern und Knechten aufbieten.

Diese Jagd war sonst zu jeder Jahreszeit gestattet; seitdem aber das Elchwild auch in den polnischen Wildnissen abgenommen hat, ist sie nur vom 15ten October bis zum 15ten Dezember erlaubt. Das meiste Elchwild kommt noch in den Wäldern und Sümpfen von Pinsk vor.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro 14. 1. Februar 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Winke.

Schon seit dem vorigen Jahrhunderte, wo mit einemmale die allgemeine Stimme über Holzmangel und Verwüstung der Wälder laut sich erhob, besteht fortwährend in der Forstwirthschaft ein nicht gelös'ter Widerspruch.

Erwägt man nämlich die Klagen über Holzmangel und die Vorschläge, demselben abzuhelfen, so sollte man denken, es sei nichts verhaßter, als irgend ein Betriebszweig, bei dem es auf Holzbedarf hinausläuft; wenig Holz nur absetzen, müßte daher Hauptregel sein. In allen Angelegenheiten, also auch dort, wo es darauf ankömmt, irgend etwas der Nachwelt zu erhalten, liegt in Absicht und es muß darin liegen, die fortwährende größtmöglichste Nutzung zu ziehen; dieses gilt auch von den Waldungen.

Schlechte Wirthschaft war, so wurde früher allgemein behauptet, die Hauptursache des Holzmangels; jetzt aber, wo der Forsthaushalt nach Grundsatz und Regel geführt wird, könnte man annehmen, die Spuren jener frühern Waldverwüstung seien nun verwischt. Dennoch aber will behauptet werden, daß in manchen Ländern, noch eben so viel Holz unbenutzt verfaule, als verwendet werde, folglich der Holzmangel nur im Worte und nicht in der That existire. Es läßt sich von Deutschlands Wäldern zwar jetzt, wenigstens durchschnittlich, nicht sagen, daß eben viel Holz darin verfaule; allein ein absoluter Mangel ist doch wohl im Allgemeinen noch fern. Ueberhaupt ist der Holzmangel immer nur relativ gewesen, und wird es als solcher ohne Zweifel noch lange bleiben, weil die Mittel, wodurch ihm abgeholfen werden kann, schwerlich allgemein ergriffen werden.

Die seit einer langen Reihe von Jahren, eingänglich genug nachgewiesene Wichtigkeit des Waldbaues findet nur Eingang, wenn das Holz abgesetzt wird, und selbst Holzersparungs-Vorschläge könnten mehr hinderlich als förderlich sein, wenn der höchste Ertrag nur den Nachkommen zu gut kommen, und die Gegenwart keinen entsprechenden Gewinn daraus ziehen soll; es ließ sich dann fast mit Bestimmtheit annehmen, daß selbst die Staatswälder sich keiner sonderlichen Pflege zu erfreuen haben würden, weil die darauf verwendeten Kosten nicht durch eine Einnahme gedeckt wären; der Waldzwang aber würde unter solchen Umständen in den härtesten Druck ausarten.

Ist die Holznoth so groß, als der Lärm davon, so müssen Fabriken und holzverbrauchende Gewerbe möglichst beschränkt werden; denn, sollen sie nicht noch zur Vergrößerung des Holzmangels beitragen, so geht das Geld für Holz in's Ausland, was jede Regierung sorgfältig zu verhüten trachten muß.

Werden jedoch die holzbedürftigen Gewerbe beschränkt, so geht das Geld für Fabrikate in's Ausland, und viele Einwohner bleiben erwerblos; daher die steten Anforderungen von Holz an die Forstwirthe; Forderungen, welche sie durchaus erfüllen müssen, wollen sie bei Ehren bleiben.

Wo relativer Holzmangel besteht, da gibt es ohnehin der großen, holzverbrauchenden Etablissements weniger, und manche Maaßregel, durch welche man dem Holzmangel vermeintlich abzuhelfen und vorzubeugen trachtet, wird im Grunde irrig ergriffen. Es sind z. B. massive Häuser auf dem Lande nur unter bestimmten Umständen mit ein Mittel gegen Holznoth; dort nämlich, wo Bruchsteine genug zu haben sind, oder wo mit Luftziegeln gebaut werden kann, wo aber mit gebrannten Ziegeln gebaut wird, da ist der Brennmaterialverbrauch der Ziegel- und Kalköfen beträchtlicher und holzfressender, als der Holzaufgang zum Häuserbau, und am wenigsten Holz ist vonnöthen, wenn die Gebäude aus Sparren oder Lehm errichtet werden.

Lösen die Forstwirthe ihre Aufgabe, recht viel Holz zu produziren, so muß der Absatz gefördert werden; holzbedürftige Gewerbe und Fabriken zu heben, muß im Wunsche



liegen; sie sind dann förderlich für den Waldbau, und wenn der Bedarf nach den verschiedenen Holzarten gewürdigt wird, so sind sie zugleich bedingend; werden dagegen die Umstände nicht beachtet, so nimmt in eben dem Maaße ihr Einfluß ab, weil die Bedürfnisse von außerhalb herbeigeschafft werden.

Die Gewerbe befördern die Holzanzucht schon durch den Kohlen-Bedarf für die Feuerstellen, Schmieden, Schmelzen, Gießereien 2c. 2c. Den Holz-Absatz befördern Anstalten, wo gesotten und gekocht wird, wie Färbereien u. dgl., sowie die Kalk- und Ziegel-Oefen und Glashütten u. a. m.; auch Zuckersiedereien, Brau- und Brennereien und übrige Betriebszweige.

Die Fabriken, bei denen mechanische Vorrichtungen bestehen, bedürfen für den Maschinenbau vielen Werkholzes.

(Der Bergbau und die Salinen, welche die Holzanzucht sehr in Anspruch nehmen, werden in Deutschland größtentheils vom Staate betrieben, und sind meistens auf besondere Forste angewiesen, daher im Allgemeinen nicht in Anschlag zu bringen.)

Wesentlichen Einfluß auf die Wälder äußern die Gerbereien, sowohl wegen des Bedarfes an Eichenrinde, als vorzüglichstes Gerbmittel, als auch durch die Surrogate derselben, wenn nämlich im Waldbaue darauf geachtet wird. Wir haben ein groses Register von Gerbemitteln, und manche Sträuche, die in Deutschlands Wäldern heimisch sind, eignen sich zur Anzucht in den Forsten, unter den geeigneten Umständen recht gut; allein hier spricht es sich wieder bestimmt aus, daß man sich begnüge, Alles auf dem Papiere zu haben, denn angezogen wird Nichts. In das Bereich der gewöhnlichen Handwerker gelangt ohnehin nichts, es sei denn, daß es öffentlich zum Verkaufe ausgeboten, und der Gebrauch dabei bekannt gemacht werde, folglich vor Allem auch zu haben sei, und, wenn die Fabrikanten nichts bekommen können, als nur Eichenrinde, so kann auch nur darnach eine Nachfrage sein.

Bedürften die Korbmacher nicht unumgänglich der Weiden, und müßte folglich nicht die Korbweide — **Salix viminalis** — allgemeinen Bedürfnissen abhelfen, so ließe sich fast dafür bürgen, daß die Forstwirthe aus Spekulation sich wenig darum bekümmern würden, und ihnen gleichgültig wäre, ob brauchbare oder unbrauchbare Reiser hervorwachsen; man ist im Ackerbaue doch thätiger, als im Waldbaue, und greift nach allem Kultivierbaren, was eine Nutzung zuläßt, wenn auch für's Erste Absatz und Ertrag nur noch im Kreise der Möglichkeit liegt.

Einfluß auf den Waldbau könnten die Gewerbe äußern, durch den Bedarf von Holzarten für fournirte Möbeln und eingelegte Arbeit. (**Prunus domestica** und **Cerasus, Aesculus hippocastanum, Juglans regia, Castanea vesca, Rhamnus Catharactica** u. a.) Solche Holzarten können auf abgesonderten kleinen Stellen, oder unter den herrschenden Holzarten angezogen werden, ohne die Hauptholzzucht zu beeinträchtigen.

Für Farb-Hölzer geht viel Geld in's Ausland, und wenn auch mehrere zur Färberei nöthige Holzarten bei uns nicht angezogen werden können, so sind doch auch einige einheimische darunter, und manche ausländische lassen sich acclimatisiren.

Holz zu verschiedenen Fabrikaten ist ebenfalls ein Gegenstand, der im Waldbaue nicht beachtet wird; sogar der Sade- und Eibenbaum werden übersehen, und selbst Linden und Ahorn erfreuen sich nur selten der Aufmerksamkeit und Pflege des Forstwirthes.

Der Ahornzucker hat schon lange das Interesse verloren, der Birken-Champagner gehört zu verschollenen Dingen, und die Lichterbereitung aus dem talgwachsartigen Bestandtheile der Schwarzpappel ist aus dem Andenken verschwunden.

Zur Ungebühr würde hier der Schwarzpappel Erwähnung geschehen; denn ihr möglicher Nutzen würde die nothwendige Anzucht in's Große nicht lohnen, und an Talg und Wachs ist nicht Mangel, folglich nicht nothwendig nach Surrogaten sich umzusehen. Zucker kann uns die Runkelrübe genug liefern; aber der Ahornzucker ist edler, und der forstlichen Anpflanzung dieses Baumes steht nichts entgegen, besonders neben Waldstraßen, Wegen und Durchschnittslinien. Auch der Birkenwein sollte nicht ganz übersehen werden; denn es gibt ja auch Fabriken, die Kartoffelwein bereiten, der getrunken wird.

Die Industrie, die so mächtig auf den Waldbau einwirken könnte, müßte auch durch ihn belebt werden, indem der Waldbau die Betriebs-Mittel liefert, solche, die unumgänglich nothwendig, oder förderlich und erleichternd sind. Dahin gehört unter Anderem, der in unsern Tagen wieder auflebende Seidenbau; so lange aber nicht allenthalben und zureichend Futter vorhanden ist, so lange wird auch die Zucht der Seidenraupen nicht Aufschwung erhalten können.

Auch landwirthschaftliche Betriebszweige finden durch den Waldbau nicht überall eine zureichende Befriedigung; so hat man deshalb z. B. für den Bedarf an Hopfenstangen und Weinpfählen in manchen Gegenden die Baumfelder einzuführen gesucht, und zwar nach Art eines Niederwaldes, wobei jedoch die offenbar sehr beeinträchtigte ackerliche Bodennutzung einer ausgebreitern Einführung sehr entgegen sein muß.

Nicht überall kann Alles eingeführt werden: die Gegend, der Boden, der Bedarf, die mögliche Aufnahme eines Industriezweiges, der leichtere oder schwerere Transport und die Möglichkeit des Absatzes sind der Maaßstab für alle solche Unternehmungen; aber man muß aus dem Schlummer erwachen und aufhören, Alles nach uraltem Herkommen zu betreiben.

Die Ausfuhr von Brenn-, Werk- und Bauholz, Kohlen und Rinden bleibt immer eine sehr wichtige Rücksicht für die Wald-Eigenthümer und das Land, um Geld hereinzuschaffen; aber die inländische Industrie ist noch wichtiger, denn, wird dieselbe durch den Waldbau befördert, so wird dem Forstwirthe seine Einnahme gesichert, und ihm kann gleichgültig sein, ob er Geld vom Aus- oder Inlande bezieht; fördert aber der Waldbau die Industrie, so geht von einer andern Seite nicht nur wieder weniger Geld in's Ausland, sondern es wird auch für Fabrikate wieder gewonnen.

Für mehrere der bezeichneten Rücksichten im Waldbaue ist wirklich fast nicht viel weiter nothwendig, als mit hellem Blicke auf die Waldungen hinzusehen, und das Uebersehene und Vernachlässigte zu benutzen, selbst wenn ein Hauptziel bestehen muß, welches unter keinen Umständen beschränkt werden darf. 9.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und jener, verwandter Fächer.

Forst- und Jagd-Abtheilung der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen. Herausgegeben von Emil André.

(Fortsetzung.)

Benutzung und Werth der Waldstreu. Herr Oekonomie-Rath Pabst zu Darmstadt liefert in Ladiges Wochenschrift für Land- und Hauswirthschaft interessante Resultate über den Werth der Waldstreu, dabei jedoch nur das pecuniäre Interesse des Waldbesitzers in's Auge fassend, wodurch inzwischen stillschweigend für die Streubenutzung die bedingende Regel gegeben ist; daß dadurch die Waldsubstanz nicht gefährdet sei. Hierdurch kommen wir auf die wirthschaftlichen Bedingungen zurück, unter denen Streunutzung überhaupt stattfinden kann. Man geht in Zugeständniß und Beschränkung vielfach offenbar zu weit. Wo die Waldstreu nicht entbehrt werden kann, daher mit Vortheil, es sei ein direct pecuniärer oder indirecter durch Förderung des Feldbaues, abgegeben wird, da würde allerdings mit Herrn Forstrath André zweckmäßig verfahren, bei den Betriebsregulirungen jene Schläge zu nennen, die jährlich zur Streunutzung gezogen werden, und dazu diejenigen wählen, welche in demselben Jahre durchforstet werden, wenn nicht schon diese Bestimmungen aus der Betriebsregulirung von selbst sich entwickelten.

Forstliteratur. Beurtheilt sind folgende Schriften: 1) Anweisung zum zweckmäßigen Gebrauch der Schneidelstreu, nebst einer Auseinandersetzung von deren Vorzügen vor Waldbodenstreu, und der Angabe einiger Mittel, die Benutzung der Waldstreu überhaupt zu beschränken rc. 2) Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. Herausgegeben von St. Behlen. I. Bds. 1tes Heft. 3) Feistmantel, R., die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten. 2te Abtheilung: Grundzüge der Forsterziehung. Von E. André. 4) Hahn, C. W., das preußische Jagdrecht. Aus den allgemeinen Landesgesetzen, den Provinzial-Jagdordnungen, den Ministerial- und Regierungs-Verordnungen systematisch entwickelt rc. 5) Hartig, Dr. G. L., Erfahrungen über die Dauer der Hölzer und über die Mittel, die Dauer des Holzes zu verlängern. 6) König, die Forstwissenschaft für den Forstdienst bearbeitet. Erste Abtheilung: Forst-Mathematik. Von E. André. 7) Pfeil, W., die Forstpolizeigesetze Deutschlands und Frankreichs nach ihren Grundsätzen, mit besonderer Rücksicht auf eine neue Forstpolizeigesetzgebung Preußens. Von Forstrath Wittwer. — 8) Reuter, Dr., der Boden und die atmosphärische Luft in allseitigen materiellen, gasförmigen und dynamischen Einwirkungen auf Ernährung und Gedeihen der Pflanzen mit Bezug auf Land- und Forstwirthschaft. 9) Winkler, G., Waldwerth-Schätzung. Zweite Abtheilung: die Waldwerthberechnung enthaltend, nach einem einfachen Verfahren.

Debatten und Berichtigungen. Erklärung in Betreff der Anmerkungen zu dem Aufsatze „die André'sche Forstbetriebs-Regulirung" u. s. w. vom Oberförster Bechtel.

Holzwuchs. In der Allgemeinen landwirthschaftlichen Zeitung 1834 Nro. 25 wird gemischte Birken- und Fichtensaat im Sandboden empfohlen, übergehend auf den Wuchs der Ahorne und Eichen. Gerügt wird, daß der Kostenaufwand bei'm Rajolen eines steinigen und harten Bodens nicht genügend beachtet ist.

E. André's Forstwirthschafts- und Betriebsregulirungs-Methode. Vom Oberamtmann Ludwik. Erwiderung auf die im X. Bande 1tes Heft der kritischen Blätter der Forst- und Jagdwissenschaft, unter Nro. 5 und 8 recen-

liegen; sie sind dann förderlich für den Waldbau, und wenn der Bedarf nach den verschiedenen Holzarten gewürdigt wird, so sind sie zugleich bedingend; werden dagegen die Umstände nicht beachtet, so nimmt in eben dem Maaße ihr Einfluß ab, weil die Bedürfnisse von außerhalb herbeigeschafft werden.

Die Gewerbe befördern die Holzanzucht schon durch den Kohlen-Bedarf für die Feuerstellen, Schmieden, Schmelzen, Gießereien ꝛc. ꝛc. Den Holz-Absatz befördern Anstalten, wo gesotten und gekocht wird, wie Färbereien u. dgl., sowie die Kalk- und Ziegel-Oefen und Glashütten u. a. m.; auch Zuckersiedereien, Brau- und Brennereien und übrige Betriebszweige.

Die Fabriken, bei denen mechanische Vorrichtungen bestehen, bedürfen für den Maschinenbau vielen Werkholzes.

(Der Bergbau und die Salinen, welche die Holzanzucht sehr in Anspruch nehmen, werden in Deutschland größtentheils vom Staate betrieben, und sind meistens auf besondere Forste angewiesen, daher im Allgemeinen nicht in Anschlag zu bringen.)

Wesentlichen Einfluß auf die Wälder äußern die Gerbereien, sowohl wegen des Bedarfes an Eichenrinde, als vorzüglichstes Gerbmittel, als auch durch die Surrogate derselben, wenn nämlich im Waldbaue darauf geachtet wird. Wir haben ein großes Register von Gerbemitteln, und manche Sträuche, die in Deutschlands Wäldern heimisch sind, eignen sich zur Anzucht in den Forsten, unter den geeigneten Umständen recht gut; allein hier spricht es sich wieder bestimmt aus, daß man sich begnüge, Alles auf dem Papiere zu haben, denn angezogen wird Nichts. In das Bereich der gewöhnlichen Handwerker gelangt ohnehin nichts, es sei denn, daß es öffentlich zum Verkaufe ausgeboten, und der Gebrauch dabei bekannt gemacht werde, folglich vor Allem auch zu haben sei, und, wenn die Fabrikanten nichts bekommen können, als nur Eichenrinde, so kann auch nur darnach eine Nachfrage sein.

Bedürften die Korbmacher nicht unumgänglich der Weiden, und müßte folglich nicht die Korbweide — **Salix viminalis** — allgemeinen Bedürfnissen abhelfen, so ließe sich fast dafür bürgen, daß die Forstwirthe aus Spekulation sich wenig darum bekümmern würden, und ihnen gleichgültig wäre, ob brauchbare oder unbrauchbare Reiser hervorwachsen; man ist im Ackerbaue doch thätiger, als im Waldbaue, und greift nach allem Kultivierbaren, was eine Nutzung zuläßt, wenn auch für's Erste Absatz und Ertrag nur noch im Kreise der Möglichkeit liegt.

Einfluß auf den Waldbau könnten die Gewerbe äußern, durch den Bedarf von Holzarten für fournirte Möbeln und eingelegte Arbeit. (**Prunus domestica** und **Cerasus, Aesculus hippocastanum, Juglans regia, Castanea vesca, Rhamnus Catharactica** u. a.) Solche Holzarten können auf abgesonderten kleinen Stellen, oder unter den herrschenden Holzarten angezogen werden, ohne die Hauptholzzucht zu beeinträchtigen.

Für Farb-Hölzer geht viel Geld in's Ausland, und wenn auch mehrere zur Färberei nöthige Holzarten bei uns nicht angezogen werden können, so sind doch auch einige einheimische darunter, und manche ausländische lassen sich acclimatisiren.

Holz zu verschiedenen Fabrikaten ist ebenfalls ein Gegenstand, der im Waldbaue nicht beachtet wird; sogar der Sade- und Eibenbaum werden übersehen, und selbst Linden und Ahorn erfreuen sich nur selten der Aufmerksamkeit und Pflege des Forstwirthes.

Der Ahornzucker hat schon lange das Interesse verloren, der Birken-Champagner gehört zu verschollenen Dingen, und die Lichterbereitung aus dem talgwachsartigen Bestandtheile der Schwarzpappel ist aus dem Andenken verschwunden.

Zur Ungebühr würde hier der Schwarzpappel Erwähnung geschehen; denn ihr möglicher Nutzen würde die nothwendige Anzucht in's Große nicht lohnen, und an Talg und Wachs ist nicht Mangel, folglich nicht nothwendig nach Surrogaten sich umzusehen. Zucker kann uns die Runkelrübe genug liefern; aber der Ahornzucker ist edler, und der forstlichen Anpflanzung dieses Baumes steht nichts entgegen, besonders neben Waldstraßen, Wegen und Durchschnittslinien. Auch der Birkenwein sollte nicht ganz übersehen werden; denn es gibt ja auch Fabriken, die Kartoffelwein bereiten, der getrunken wird.

Die Industrie, die so mächtig auf den Waldbau einwirken könnte, müßte auch durch ihn belebt werden, indem der Waldbau die Betriebs-Mittel liefert, solche, die unumgänglich nothwendig, oder förderlich und erleichternd sind. Dahin gehört unter Anderem, der in unsern Tagen wieder auflebende Seidenbau; so lange aber nicht allenthalben und zureichend Futter vorhanden ist, so lange wird auch die Zucht der Seidenraupen nicht Aufschwung erhalten können.

Auch landwirthschaftliche Betriebszweige finden durch den Waldbau nicht überall eine zureichende Befriedigung; so hat man deshalb z. B. für den Bedarf an Hopfenstangen und Weinpfählen in manchen Gegenden die Baumfelder einzuführen gesucht, und zwar nach Art eines Niederwaldes, wobei jedoch die offenbar sehr beeinträchtigte ackerliche Bodennutzung einer ausgebreitern Einführung sehr entgegen sein muß.

Nicht überall kann Alles eingeführt werden: die Gegend, der Boden, der Bedarf, die mögliche Aufnahme eines Industriezweiges, der leichtere oder schwerere Transport und die Möglichkeit des Absatzes sind der Maaßstab für alle solche Unternehmungen; aber man muß aus dem Schlummer erwachen und aufhören, Alles nach uraltem Herkommen zu betreiben.

Die Ausfuhr von Brenn-, Werk- und Bauholz, Kohlen und Rinden bleibt immer eine sehr wichtige Rücksicht für die Wald-Eigenthümer und das Land, um Geld hereinzuschaffen; aber die inländische Industrie ist noch wichtiger, denn, wird dieselbe durch den Waldbau befördert, so wird dem Forstwirthe seine Einnahme gesichert, und ihm kann gleichgültig sein, ob er Geld vom Aus- oder Inlande bezieht; fördert aber der Waldbau die Industrie, so geht von einer andern Seite nicht nur wieder weniger Geld in's Ausland, sondern es wird auch für Fabrikate wieder gewonnen.

Für mehrere der bezeichneten Rücksichten im Waldbaue ist wirklich fast nicht viel weiter nothwendig, als mit hellem Blicke auf die Waldungen hinzusehen, und das Uebersehene und Vernachlässigte zu benutzen, selbst wenn ein Hauptziel bestehen muß, welches unter keinen Umständen beschränkt werden darf. 9.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und jener, verwandter Fächer.

Forst- und Jagd-Abtheilung der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen. Herausgegeben von Emil André.

(Fortsetzung.)

Benutzung und Werth der Waldstreu. Herr Oekonomie-Rath Pabst zu Darmstadt liefert in Ladiges Wochenschrift für Land- und Hauswirthschaft interessante Resultate über den Werth der Waldstreu, dabei jedoch nur das pecuniäre Interesse des Waldbesitzers in's Auge fassend, wodurch inzwischen stillschweigend für die Streubenutzung die bedingende Regel gegeben ist; daß dadurch die Waldsubstanz nicht gefährdet sei. Hierdurch kommen wir auf die wirthschaftlichen Bedingungen zurück, unter denen Streunutzung überhaupt stattfinden kann. Man geht in Zugeständniß und Beschränkung vielfach offenbar zu weit. Wo die Waldstreu nicht entbehrt werden kann, daher mit Vortheil, es sei ein direct pecuniärer oder indirecter durch Förderung des Feldbaues, abgegeben wird, da würde allerdings mit Herrn Forstrath André zweckmäßig verfahren, bei den Betriebsregulirungen jene Schläge zu nennen, die jährlich zur Streunutzung gezogen werden, und dazu diejenigen wählen, welche in demselben Jahre durchforstet werden, wenn nicht schon diese Bestimmungen aus der Betriebsregulirung von selbst sich entwickelten.

Forstliteratur. Beurtheilt sind folgende Schriften: 1) Anweisung zum zweckmäßigen Gebrauch der Schneidelstreu, nebst einer Auseinandersetzung von deren Vorzügen vor Waldbodenstreu, und der Angabe einiger Mittel, die Benutzung der Waldstreu überhaupt zu beschränken rc. 2) Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. Herausgegeben von St. Behlen. I. Bds. 1tes Heft. 3) Feistmantel, R., die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten. 2te Abtheilung: Grundzüge der Forsterziehung. Von E. André. 4) Hahn, C. W., das preußische Jagdrecht. Aus den allgemeinen Landesgesetzen, den Provinzial-Jagdordnungen, den Ministerial- und Regierungs-Verordnungen systematisch entwickelt rc. 5) Hartig, Dr. G. L., Erfahrungen über die Dauer der Hölzer und über die Mittel, die Dauer des Holzes zu verlängern. 6) König, die Forstwissenschaft für den Forstdienst bearbeitet. Erste Abtheilung: Forst-Mathematik. Von E. André. 7) Pfeil, W., die Forstpolizeigesetze Deutschlands und Frankreichs nach ihren Grundsätzen, mit besonderer Rücksicht auf eine neue Forstpolizeigesetzgebung Preußens. Von Forstrath Wittwer. — 8) Reuter, Dr., der Boden und die atmosphärische Luft in allseitigen materiellen, gasförmigen und dynamischen Einwirkungen auf Ernährung und Gedeihen der Pflanzen mit Bezug auf Land- und Forstwirthschaft. 9) Winkler, G., Waldwerth-Schätzung. Zweite Abtheilung: die Waldwerthberechnung enthaltend, nach einem einfachen Verfahren.

Debatten und Berichtigungen. Erklärung in Betreff der Anmerkungen zu dem Aufsatze „die André'sche Forstbetriebs-Regulirung" u. s. w. vom Oberförster Bechtel.

Holzwuchs. In der Allgemeinen landwirthschaftlichen Zeitung 1834 Nro. 25 wird gemischte Birken- und Fichtensaat im Sandboden empfohlen, übergehend auf den Wuchs der Ahorne und Eichen. Gerügt wird, daß der Kostenaufwand bei'm Rajolen eines steinigen und harten Bodens nicht genügend beachtet ist.

E. André's Forstwirthschafts- und Betriebsregulirungs-Methode. Vom Oberamtmann Ludwik. Erwiderung auf die im X. Bande 1tes Heft der kritischen Blätter der Forst- und Jagdwissenschaft, unter Nro. 5 und 8 recen-

sirten, in Oesterreich erschienenen forstwissenschaftlichen Schriften. Einige Bemerkungen über das Forstwesen in Böhmen, veranlaßt durch den Aufsatz: „die Baumfeld- und Waldfeldwirthschaft" in Behlen's Allgemeiner Forst- und Jagdzeitung 1836. Nro. 107.

Cotta's Baumfeldwirthschaft ist in Böhmen nirgends eingeführt, wohl aber werden seit uralter Zeit auf manchen Herrschaften die jährlichen Holzschläge ein, auch mehrere Jahre mit Getraide angebaut und die Holzsaamen sogleich mit demselben in die Erde gebracht oder der Schlag nach abgeräumtem Getraide cultivirt; an wenigen Orten aber geschehen Anbau und Ernte auf Rechnung des Waldbesitzers. Gegen Waldverwüstungen durch Orkane ist naturgemäße Waldbehandlung das sicherste Mittel. Der Herr Herausgeber theilt die Ansicht von Cotta und Sintzel, daß die Baumfeld- und Waldfeldbau-Wirthschaft nicht allgemein empfohlen werden und nur beschränkt und ausnahmsweise Anwendung finden könne.

Der Charakter des böhmischen Forstwesens. Im Allgemeinen charakterisirt sich nach dem Herrn Herausgeber das Forstwesen in Böhmen darin: a) daß der allergrößte Theil der böhmischen Waldungen ganz freies Privateigenthum der großen Herrschaftsbesitzer ist; b) daß diese ihre Waldungen auch als freies Eigenthum ganz allein nach bestem Wissen und Willen bewirthschaften; c) daß kein Staatsforstbeamte irgend einen Einfluß auf die Bewirthschaftung und Benutzung dieser Privatwaldungen hat; folglich ein ganz freies Privatforstwesen einheimisch und der forsteilige Zwang nur dem Namen nach bekannt ist; d) daß sich alle großen Waldbesitzer, fast ohne Ausnahme, als sehr große Freunde und Beschützer des Waldes ausweisen; e) daß wohl in keinem Lande größere und ausgedehntere Waldculturen angetroffen und größere Summen auf dieselben verwendet werden, als in Böhmen; f) daß bei allen dortigen Forstbeamten ein allgemeines Streben nach wissenschaftlicher Ausbildung unverkennbar ist, und man in Böhmen (im ganzen österreichischen Kaiserstaate) fast überall auf sehr tüchtige Praktiker stößt; g) daß Böhmen die schönsten prachtvollsten Waldungen aufzuweisen hat; daß das Forstwesen daselbst blüht, in immer größere Aufnahme kommt, Holz genug vorhanden und wohlfeil im Preise ist.

Forstadministration, Anzeigegebühren, Denuncianten-Drittel für Forstfrevel. Anlehnend an einen Aufsatz in der Forst- und Jagdzeitung 1835 Nro. 52 spricht sich Herr André unter Bezug auf die diesfallsige Gesetzgebung in Oesterreich gegen die Anzeigegebühren aus, die allerdings manchen Wald dem Verfalle entgegengeführt haben. Der Ausfall dieses Besoldungsemoluments soll durch eine bessere Bezahlung der Forstbeamten und durch einen Belohnungsfonds derselben gedeckt werden, der aber in Staatswaldungen schwer aufzubringen sei. Wir sind hier gerade der gegentheiligen Meinung, da die Staatswaldungen, mindestens im mittlern und südlichen Deutschlande, zu den besser bestandenen gehören und das Staatsärar am ersten im Stande ist, auf eine gute Besoldung und angemessene Belohnung des Forstpersonals hinzuwirken. (Schluß folgt.)

Merkwürdiges Beispiel von Treue bei einem Hunde.

Unter Carl V. von Frankreich, dem Weisen, fand am 8. October 1371 auf dem Platze de Notre-Dame in Paris ein sonderbarer Zweikampf zwischen einem Ritter und einem Jagdhunde vor einer zahlreichen Menschenmenge und in Gegenwart des Königs und des Hofes statt. Die Veranlassung dazu war nach *Montfaucon* **monuments de la monarchie Fr. tom. III. p. 6** folgende:

Aubry von Montdidier war Liebling Carl's V. und wurde deshalb von dem Ritter Maccaire gehaßt. Als Aubry einst in dem Walde von Bondy mit seinem Jagdhunde spazieren ging, griff ihn Maccaire zu Pferde an, erwordete ihn und verscharrte den Leichnam sorgfältig im Gebüsch. Aubry's Jagdhund blieb an dieser Stelle unter fortwährendem Heulen und Kratzen so lange, bis ihn der Hunger fort und zu Aubry's Freunden nach Paris trieb. Kaum hatte er sich satt gefressen, so kehrte er in den Wald zurück und trieb dieß fort, bis man ihm nachging und den Leichnam seines ermordeten Herrn entdeckte. Dieser war schon halb verwes't, indeß führte man ihn doch nach Paris, und Hercul, so hieß der Hund, begleitete ihn. Einst fand Hercul den Ritter Maccaire unter einem Trupp der königlichen Armbrustschützen und packte ihn sogleich grimmig an; Alles schlug sogleich auf den Hund los; aber nur mit Mühe konnte er abgehalten werden. Von jetzt an suchte Hercul überall den Mörder seines Herrn auf, bellte ihn an und biß nach ihm. Das erregte Verdacht, und die Sache kam vor den König. Dieser ließ Maccaire in einem Trupp von Rittern stehen und den Hund herbeibringen, der auf der Stelle den Mörder herausfand und angriff. Der König verlangte jetzt ein offenes Geständniß der That, und da der Ritter sie ableugnete, so wurde ein Zweikampf zwischen Hercul und Maccaire auf dem Platz de Notre-Dame festgesetzt. Der Ritter erschien dabei mit einem Knittel und einem Schilde versehen. Eine Zeit lang umkreis'te ihn der Hund unter Geheul und Gebell, dann packte er ihn plötzlich mit einem mächtigen Sprunge am Genick und warf ihn zu Boden. Maccaire bat nun flehentlich, ihn von dem wüthenden Thiere zu befreien, das ihn zu erwürgen droh'te, gestand den Mord und wurde, nachdem er zuvor gebeichtet hatte, auf der Stelle hingerichtet. Diese historisch merkwürdige Begebenheit ist mehrmals dichterisch bearbeitet worden.

Forsthaus Lübberitz. Albert Schmidt.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 15. 4. Februar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Waldbesitz und die dabei bestehenden Rücksichten.

Ueber Wichtigkeit und Einfluß der Wälder für Zeit und Nachzeit zu reden, ist überflüssig; denn es könnte nur wiederholt werden, was fast bei jeder Gelegenheit weitläufig gesagt worden.

Zur Gewohnheit, wirklich wirkungslos, sind alle Bemerkungen der Art geworden, denn man hat sich in diesem Thema erschöpft.

Seitdem im vorigen Jahrhunderte die Furcht vor Holznoth rege ward, erhob sich auch die öffentliche Stimme über die Mittel der Abhülfe, und es könnte von Holznoth längst nicht mehr die Rede sein, wäre gehandelt worden. Abzuhelfen ist aber nur dadurch, daß mehr Holz angebaut und sein Verbrauch beschränkt wird.

Bei Aufsuchung der Ursachen des Holzmangels läßt sich die Frage nicht umgehen: „ob vielleicht die nicht beste Wirthschaft an dem Holzmangel mit die Schuld trage.“ Die Staats-Waldungen nehmen in ganz Deutschland die größeren Flächen des Hochlands ein, sie werden durch gebildete Förster bewirthschaftet, der Zweck der forstlichen Lehranstalten ist zunächst auf die Staatswaldungen berechnet; man sollte daher glauben, es stehe mit ihnen auf's Beste, und es walte eine Musterhaftigkeit ob, die als Lehrbild für die Privaten dienen könne. So verhält es sich indessen nicht, wenigstens nicht immer, wohl schon um deswillen nicht, weil der Waldbau auf Wissenschaften beruht, und über die Grundsätze nicht durchweg eine Einigkeit besteht, vielmehr Widersprüche.

Bleibt auch unbeachtet die Tradition über Mängel und Gebrechen, so gibt schon die forstliche Journalistik den Ausschlag; denn sie und Reiseberichte enthalten Nachricht von übler Wirthschaft, schlechten Kulturen u. dgl. m.; es folgt Schrift auf Schrift, die Zeitschriften sind voll von Vorschlägen, aber ganz im Reinen steht demohngeachtet wenig; besonders aber ist nicht Vertrauen weckend, wenn eine Kulturweise durchgehend vorgeschrieben ist. Von selbst folgt daher, daß die Bewirthschaftung der Staatswälder nicht durchweg, man möchte sagen, im Allgemeinen gar nicht Muster für die Privaten sein könne, diese daher mit Ausnahme besonderer Fälle in Bewirthschaftung ihrer Wälder zu bevormunden, nicht begründet erscheint; es liegt sogar vielmehr darin, daß die Privaten gezwungen werden, sich die Fehler und Mißgriffe gefallen zu lassen, und den daraus entspringenden Schaden zu tragen.

Das freie Eigenthum allein weckt Fleiß und Betriebsamkeit; wenn aber der Eigenthümer nicht weiter weiß, als daß der Boden ihm gehört und auf seine Rechnung bewirthschaftet wird; wenn er über die Behandlung seines Waldes Vorschriften annehmen muß, über die Nutzung seines Eigenthums Erlaubniß einzuholen hat, und all dieß auch mit Ausgaben verbunden ist, so wird ihm solches Eigenthum eine Last.

Will man die Privat-Waldungen unbedingt bevormunden, so ist besser, alle Waldungen an den Staat zu bringen.

Auf diese Weise würde der Staat für die gesammten Holzbedürfnisse und überall sorgen; thut er aber dieses wirklich, so kann einerlei sein, ob Privaten Waldbau treiben, und wie; denn es frägt auch beim Ackerbau Niemand darnach, welche Früchte angebaut werden.

Das in der Nutzung beschränkte Privat-Eigenthum hört auf es zu sein und wird Staatseigenthum, genutzt auf Kosten der Titularbesitzer; denn, was der Staat in solchen Fällen erzwecken will, das ist sein Vortheil.

Vermeint war, von dem Grundsatze ausgehen zu müssen, daß der Staat für das Holz als eines der unentbehrlichsten Bedürfnisse sorgen müsse; so geht folgerecht daraus

hervor, daß der Staat hinreichend Wälder besitze, und wenn das der Fall nicht ist, erwerbe.

Die Zwecke des Staates und der Privaten können im Waldbau sehr von einander verschieden sein; denn dem Erstern stehen ungleich mehr Mittel zu Gebot, als den Privaten, welche sich nach ihrer Umgegend und nach den bestehenden Handelsverhältnissen richten müssen, Rücksichten, die bei der Beforstung der Privatwaldungen nicht aus den Augen verloren werden dürfen.

Sind Staatswälder zureichend vorhanden, um nach einer angemessenen Expartition die gesammten Holzbedürfnisse zu befriedigen; so muß der Landesverwaltung überlassen werden, dafür zu sorgen, daß allenthalben Holz zu haben sei, wenn die Wälder nicht so vertheilt sind, daß sich die Befriedigung dieser Forderung von selbst ergibt; überhaupt aber kann den Privaten nicht obliegen, den Staat in Angelegenheiten zu vertreten, die seines Berufs sind.

Wenn all dieses nicht bestritten werden kann, so folgt schon daraus, daß dem Privatmann kein Zwang für die Anzucht einer Holzart aufzulegen sei; daß man ihnen keine Bewirthschaftungsmethode vorschreiben nnd keine Heuzeit bestimmen könne.

Um den, den Privaten gemachten Vorwurf, daß sie die Holzzucht nicht verstehen, zu beseitigen, mache man den Unterricht im Waldbaue gemeinsamer und zugänglicher; auch in der Landwirthschaft gibt es große, auf Theorien gegründete Fortschritte und gelehrte Oekonomen; dennoch ist es noch nicht dazu gekommen, die Bauerngüter bevormunden zu lassen.

Die Privaten werden vom eigenen Vortheile selbst angetrieben, ihre Wälder gut zu bewirthschaften.

Der Schaden eines ruinirten Ackers kann freilich in einigen Jahren wieder ausgeglichen werden, wozu im Walde aber viele Jahre erfordert werden; aber, daß alle Waldbesitzer ihre Waldungen ruiniren werden, ist eine übertriebene Furcht, und für die einzelnen Fälle gibt es wohl doch Verhüthungsmittel.

Mit Ausnahme des Waldeigenthums der moralischen Personen, so wie der verpfändeten, verschuldeten Wälder u. dgl., könnte sogar bloß Billigkeits halber keine andere Bevormundung der Privatwälder platzgreiflich sein, als nur Aufsicht darüber, ob die mit Zwang belegten Wälder mit Holz bestanden sind, und die Bewirthschaftung eine reichhaltige ist.

Nur dort gebieten die Umstände, den Waldbau mit Zwang zu belegen, wo es keine Staatswälder gibt und keine zu erwerben sind; dafür aber sorgen die Besitzer, daß Holz vorhanden ist, welches Absatz findet. Auch nur für die inländischen, gewöhnlichen Holzbedürfnisse kann überhaupt ein Zwang im Waldbau bestehen, und nur wenn die Staatswälder ebenfalls dazu bestimmt sind, als das Bestreben dahin geht, den Wald an Feld und Flur zu setzen, kann der Waldzwang aufhören, weil dadurch kein anderweit benutzbarer Platz hinweggenommen, auch der kleinste Besitzer ein Holzbauer wird, und die Ansprüche an die Wälder sich vermindern.

Man hält es für eine Versündigung an der Nachwelt, Waldungen eine andere Bodennutzung zu geben; wenn aber der Ackerbau nicht zureicht, die Nachkommen zu erhalten, so ist ihnen nicht damit gedient, wenn auch alles zu Wald angelegt würde.

Die Verhandlung nimmt jetzt einen wichtigen, sehr besprochenen Punkt auf, auch ohne daß es zu einem Resultat gekommen ist; es handelt sich nämlich darum, ob der Staat Waldungen besitzen soll, womit die Frage verbunden wurde: „Ob der Staat ein Gewerbe treiben soll?“

Es ist im Vorhergehenden bemerkt worden, wie sich wohl annehmen lasse, daß für die Holzbedürfnisse gesorgt sein werde, wenn es auch nur ganz freie Privatwälder gäbe; allein es ist auch bemerkbar gemacht, wie Umstände nach Zeit und Art eintreten können und werden, die den Waldzwang aufzulegen gebiethen, und es ergibt sich von selbst, daß in einem berechneten Verhältnisse Waldungen durchaus bleiben müssen; solche Waldungen könnte man mit dem Namen: „Landforste“ nicht uneigentlich belegen.

Die Staatswaldungen, als solche erhalten zu werden, bestimmt, sind Bannforsten, und müssen dieß auch nach der Veräußerung bleiben. Ob nun der Staat ein Gewerbe treiben soll, ist eine Frage, die schon übel gestellt ist, auf deren Beantwortung daher nicht einzugehen wäre; denn es ist sich dahin verlaufen, daß von einem Gewerbe nur die Rede ist, nämlich von den Forsten; es treibt aber außerdem jeder Staat Gewerbe in's Große, und sogar als Monopol; daher ist schon sonderbar, daß er gerade das des Waldbaues nicht treiben solle. Andere Staatsgewerbe würden dem Volke ebenfalls bedeutende Nahrungsquellen zuwenden, wenn sie demselben überlassen würden, und dem Staate dieses Recht abstreiten zu wollen, ist sonderbar.

(Schluß folgt.)

Kritische Uebersicht
der
forstlichen Journal-Literatur und jener, verwandter Fächer.

Forst- und Jagd-Abtheilung der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen. Herausgegeben von Emil André.

(Schluß.)

Der höchstselige Großherzog von Frankfurt gründete bei seinem Regierungsantritte aus den Forstrugbeträgen und dem Zehntel der Intraden des Spessartes eine Prämienkasse von mehrseitiger Bestimmung, worunter auch die, daraus Funktionsgehalts-Aufbesserungen und Culturremunerationen zu bewilligen. Es wurde dabei aber der Fehler begangen, die Strafantheile, welche für die größere Forstaufseherklasse — die damaligen Unterförster — sogar in der Hälfte der Strafbeträge bestand, fortbestehen zu lassen; die Folgen dieser fehlerhaften Einrichtung sieht man manchen Forsten sehr an. Es hat sich jedoch hierin in späterer Zeit neben sorgsamer Auswahl des Schutzpersonals dadurch gebessert, daß dermalen nur ein Drittheil, und zwar nur von den wirklich eingegangenen oder durch Waldarbeit getilgten Forstrugbeträgen ausgezahlt wird. Daß übrigens das einfachste, sicherste, leichteste und schnellste Mittel, sich Fonds zu verschaffen, in der Veräußerung der Staatsforsten liege, ist wohl die Lieblingstheorie einer Schule, aber durch die Erfahrung so als chimärisch dargestellt, daß darin kein Heil, sondern nur die nächste Ursache des Unterganges der Waldungen gesehen werden kann.

Forst- und Jagdgesetzgebung: Soll auch im Einzelnen die im Jahre 1754 in Böhmen bestandene Wald-Area beibehalten werden? Die Beibehaltung der Wald-Area zur angegebenen Zeit, wird nicht als nothwendig erklärt, da nicht sowohl die extensive, als intensive Wirthschaft die Aufgabe des Forsthaushaltes sein muß. Die Redaktion verweist über diesen Gegenstand auf ihr Blatt von 1832, Forstwesen Nr. 7. bis 10.

Forstwirthschaftliche, politische und Personalverhältnisse. Versorgungsanstalt für das Forstpersonal auf der fürstlich Palm'schen Herrschaft Bistriz in Böhmen von Stranzky.

Ueber Verleihung der Forst-Dienststellen, von Opiz. Bekannte Wahrheiten und Winke.

Forst-Polizei. Abschaffung hölzerner Zäune, von Opiz. Sollen durch lebendige Flechtzäune von Acazien, Feldahörnern, Rüstern, Weißdorn, auch wohl Maulbeerbäumen — letztere sind schon der Seidenzucht wegen zu empfehlen — ersetzt werden. Die Redaktion bemerkt, wie die meisten lebendigen Hecken den Nachtheil haben, daß sie unten am Boden sehr bald lückig werden, und durch die Oeffnungen die zu schützenden Grundstücke für Beschädigungen zugänglich machen; ein Nachtheil, dem am einfachsten und sichersten dadurch abgeholfen werden möchte, wenn bei Anlegung einer lebendigen Hecke zugleich eine äußere und innere Reihe Wachholder gesäet oder gepflanzt würde, welcher die entsprechenden Lücken ausfüllen und gegen jedes Durchschlüpfen schützen würde.

Anfragen. Forstwirthschaftliche Vereine. Ein Aufsatz in Nro. 117. 1836 der Forst- und Jagdzeitung „Anregung zum Aufleben der Diana-Gesellschaft" veranlaßt die Frage, ob bei unserm dermaligen Literaturverhältnisse, namentlich bei unsern bestehenden Forstzeitschriften eigentliche forstliche Vereine noch zweckmäßig, ja auch nur noch nöthig sind?

Allerdings bildet jede Forstzeitschrift den Mittelpunkt der Mittheilung und Rücksprache unter ihren Lehrern, und Jeder kann in dieselbe die Früchte seines Nachdenkens und seiner Erfahrungen niederlegen. Indessen sind zweckmäßig organisirte forstliche Vereine, wobei das Wesen und nicht die Form vorwaltet, um deßwillen nichts weniger als zweckwidrig oder überflüssig. So groß auch immer die Macht der Schrift ist, so behält doch das Wort den eigenthümlichen Vorzug, schneller und sicherer der bessern Idee, dem nützlichen Vorschlage Anklang zu geben, dafür zu gewinnen und anzufeuern. Wer weiß, wie Ansichten und Entschließungen durch persönliche Mittheilung geweckt werden und der Ausführung entgegenreifen, wie schnell auf diese Weise dem Neuen der Eingang in's praktische Leben erleichtert und Hindernisse beseitigt werden, wird mit uns darüber einverstanden sein, daß forstliche Vereine, freilich von einer andern Einrichtung, als die nur noch dem Namen nach bestehende herzogl. sachsen-meiningische Societät der Forst- und Jagdkunde, reellen Nutzen zu stiften geeignet sind. Es mögen daher die Forstmänner Deutschlands in größeren und kleineren Kreisen, je nachdem dieses convenient erscheint, Wort und That mündlich austauschen und kund geben, und demnächst die forstlichen Zeitschriften zur Aufbewahrung und Verbreitung dessen bestimmen, was diese Versammlungen Mittheilungswerthes liefern.

Vorschläge, Wünsche. Vorschlag zur Errichtung einer Forst- und Jagd-Bibliothek

in Böhmen. Weist sich in der Anlegung von Kreisforst-Bibliotheken — wie sie z. B. in Bayern schon bestehen, und forstamtlicher Lesezirkel, in Bayern zum Theil mindestens dadurch schon ausgeführt, daß einige Zeischriften circuliren — als zweckmäßig und nützlich aus.

Jagdnaturgeschichte. Befruchtung des Rehes. Aus den Erfahrungen des Hrn. Prof. Wiegmann zu Berlin und aus den anatomischen Untersuchungen des Hrn. Oberstabsarztes Dr. Poekles zu Braunschweig, soll hervorgehen, daß die Befruchtung des Rehes im August stattfinde, ihr ovulum aber erst zu Ende Dezembers oder zu Anfang Januars in die Eileiter gelange.

Wilde Gans. Bei Danzig wurde eine wilde Gans geschossen, die, wie ein messingenes Halsband zeigte, wenigstens 35 Jahre alt war.

Brunst der Rehe. Die vorbemerkten Untersuchungen des Herrn Dr. Poecles thun weiter dar, daß der Moment des Uebertritts in einem Zeitraume von 4 bis 5 Wochen varirt, welcher Umstand dann auch mit dem Zeitraume der Brunst, die vom Ende Juli bis Ende August dauert, in Uebereinstimmung ist. Die ersten 5 Monate nach der Befruchtung schläft das Ei im Eierstocke, in der zweiten Hälfte der Befruchtungszeit entwickelt sich das Embryon im Uterus.

Merkwürdige Rettung der Eiern brütender Vögel. Die Eier waren von einem Rothkehlchenpaar bei einer Ueberschwemmung fortgetragen worden.

Jägerthier-Heilkunde. Bewährtes Mittel gegen die Hundesenche. Man kocht einen Hasenbalg in Milch und gibt dem Patienten diese Hasenbalgsuppe.

Vermischte Gegenstände und Notizen. Wirkungen des Blitzes auf das Wachsthum einer Pappel. Siehe Forst und Jagdzeitung.

Ein Besuch auf Linné's Landsitz Hammarby, im Jahre 1834.

Die Verehrung und Zuneigung, welche wir für einen Mann empfinden, der so gewirkt hat, wie Linné, dessen Schöpfungsgeist in der Naturwissenschaft schon ein ganzes Jahrhundert fortlebt, und dessen Talente von allen Freunden und Pflegern der Naturgeschichte, besonders der Botanik, noch immer benutzt und angestaunt wird, dürfte uns auch werth machen, was auf diesen und seine Persönlichkeit Bezug hat.

Es möchte daher dankbar jener Auszug aufgenommen werden, welcher hier folgt, aus einer Reise entnommen, welche der königl. Leibarzt Bomtin im Jahre 1834 nach Upsala gemacht, und wobei er auch Linné's Landsitz besucht hat.

„Ehe wir Upsala verließen, sagt der Reisende, statteten wir unsern achtungsvollen Besuch bei dem noch einzigen übriggebliebenen Familiengliede Linné, dem Fräulein Louise v. Linné, ab. Obgleich sie schon über 80 Jahre zählte, war sie dennoch munter und gesund. Aeltere Personen bezeugten, daß ihre Gesichtszüge denen ihres unsterblichen Vaters am ähnlichsten waren. Aus ihrer Hand empfingen wir die Schlüssel zu der ländlichen Wohnung, die einst Linné's Lieblingsstelle gewesen war. Der Weg dahin, eine Meile weit von Upsala entfernt, im Kirchspiele Danmark belegen, führte uns über die bekannte Königswiese, deren weites Feld jetzt ganz mit wechselnden Purpurfarben der Damspielstulpen überzogen und den Wiesen des Harzgebirges im September, wo Colchiscum blüht, nicht unähnlich war. Im Allgemeinen herrschten hier drei Farben: purpurblau, hellroth und weiß. Eine nicht unbedeutende Menge Zwiebeln aller dieser Varietäten wurden aufgegraben, um in meinen eigenen Garten gesetzt zu werden, woselbst ich schon früher die Erfahrung gemacht hatte, daß diese Pflanze sich leicht verbreitet, aber gewöhnlich in weiter Entfernung von der Mutterpflanze, was sich nur dadurch erklären läßt, daß der Wind den Samen weit umher treibt. Außer dieser Zier, welche die Königswiese sich selbst pflanzt, ist die ganze Gegend kahl und von Waldungen entblößt. Keine Baumpflanzungen umgeben die Höfe; noch weniger sieht man hier eine in größerer Skala angelegte Waldkultur, ungeachtet die Einwohner seit mehreren Jahrhunderten, sowohl durch die Regierung, als durch eignes Bedürfniß dazu sind ermuntert worden. Dieses beweist, wie viel noch für die Bequemlichkeit der Bewohner des flachen Landes zu wünschen bleibt, und welchen Weg man einschlagen muß, um ihnen diesen nützlichen Schutz aufzubringen. Der Garten-Verein scheint diesen Weg gefunden und auf demselben sogar in Uppland ziemlichen Erfolg gehabt zu haben.

Erst bei Linné's Landsitz Hammarby trafen wir auf ein dünnes wildes Gehölz, so wie auch auf einige zerstreute Garten-Anlagen an. Uebrigens ist diese Gegend nichts weniger als eine schöne Landschaft. Ungesehen und tief zwischen Kornfeldern hin, fließt ein trüber Bach. Die Ebene der Königswiese gewährt bloß die eine schöne Aussicht auf das Schloß und die Thürme von Upsala, doch in der Entfernung einer Meile. Die Wohnhäuser liegen am südlichen Fuße eines hohen steinigten Hügels, den größere Felsenstücke umgeben, gleichsam als sei ein Granitberg durch ein Erdbeben erschüttert umhergeschleudert. Zwischen den Berg-Ruinen hat nur hie und da ein Baum sich mühsam angesiedelt. Aber auf der Spitze dieser titanisch aufgethürmten Pyramide liegt Linné's weltberühmter Lehrsaal.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 16. 7. Februar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Waldbesitz und die dabei bestehenden Rücksichten.

(Schluß.)

Man ist darauf gekommen, die Staatswaldungen verpachtet wissen zu wollen, damit der Staat nicht gewerbtreibend werde. Dieser Vorschlag ist einer der sonderbarsten; denn wer sein Eigenthum auf eine bestimmte lästige Weise einem Andern zur Nutzung überläßt, treibt auch ein Gewerbe, und in diese Categorie gehören auch die Capitalisten.

Beeinträchtigt ist übrigens das Volk durch den Staats-Waldbau nicht, denn es kann jeder Privatmann Waldbau treiben.

Es muß besonders untersucht werden, was unter Staatswäldern zu verstehen ist. Sind sie ein Gemeindegut, so wird die Nachkommenschaft sehr mit Unrecht bevormundet. Durch Privatisirung des angestammten Gemeindegutes, welches nicht wieder zu erwerben ist, und es sind in diesem Falle die Staatswälder wie Stammgüter zu betrachten, die keine Veräußerung zulassen.

Gehören sie der Krone an, so kömmt es darauf an, ob eine Civilliste aus den Gesammt-Einnahmen besteht, oder ob dazu Güter vorhanden sind. Sind sie Privat-Eigenthum des Landesherrn, so kann das Besitzrecht nicht streitig gemacht werden; es würde beim Verkaufe das Eigenthum angegriffen, und, soll dieses negirt werden, so müßte bei consequentem Verfahren es dahin kommen, daß der Landesherr zur Miethe wohnen solle.

Bei der Verpachtung kann nur wenig heraus kommen; denn eben weil die Holzzucht von der Ackerkultur verschieden ist, wäre auch ein Pachtgesetz zu erlassen, damit die Wälder nicht ruinirt werden: es müßte Zwang für die anzuziehende Holzart, so wie über die Bewirthschaftungsmethode ꝛc. bestehen, und der Staat müßte ein Aufsichtspersonal besolden.

Endlich könnten die Staatswälder nicht zu kleinen Theilen verpachtet werden, weil sonst die Gleichförmigkeit leiden müßte, die Aufsicht zu schwer wäre, und der Unfug zu groß werden könnte.

In den Verhandlungen über diesen Gegenstand trat die Ansicht hervor, als wenn Holzmangel weniger zu fürchten wäre, wenn durch Abtretung der Staatswälder an Privaten die Holzzucht allgemeiner würde und einen höhern Schwung erhielte. Nicht minder wurde angenommen, daß die Nahrungsquellen zu wenig und die Bevölkerung zu sehr in Zunahme sei, daher die Staatsforste abgetreten werden müßten.

Die erstere Behauptung könnte man wohl einräumen; in vorstehender Auseinandersetzung ist schon darüber gehandelt; was aber die durch Veräußerung der Staatsforste zu eröffnenden Nahrungsquellen betrifft, so ist diese Forderung eine sehr oberflächliche. *)

Sollen die Staatsforsten im Großen veräußert werden, so können sie nur sehr reiche Leute an sich bringen; für diese gibt es Spekulationen genug, sie bedürfen dann eines Wirthschaftspersonals und Arbeiter, wodurch gewiß wenige Menschen mehr versorgt werden, als jetzt. Sollen die Forste zu kleinen Theilen veräußert werden, so würden zwar viele Antheile von Grundbesitzern erworben werden, und es gäbe dann mehr größere Besitzer; aber die Nahrungsquellen fehlen vorzüglich der armen Klasse und an

*) v. Dalberg, — Zuschrift an Staatsmänner. Würzburg 1826. Kl. 8. — hat sich sogar auf Napoleon berufen, und gesagt, er habe nie ein großes Gewicht auf die Wälder gelegt. Es ist dabei zu bemerken, daß Napoleon nur als Feldherr und Politiker groß war, in vielen andern Dingen aber nur Eigenthümlichkeiten hatte, die sogar nicht als Originalität gelten können; Frankreich aber fühlt sich wohl nothgedrungen, jetzt anders zu denken.

diese müßte man die Waldantheile verschenken; überhaupt aber würden, als Hauptsache, Colonien von Holzbauern angelegt werden müssen. Sollen nun alle Waldflächen mit dem Banne belegt werden, daher Wald bleiben, so würden Colonien zu den ausführbaren Einleitungen gehören; außerdem aber steht der Verlust an Waldland zu berechnen, welches zu den Wohnungen verwendet und zu Acker angelegt werden muß.

Mehr als den höchsten nachhaltigen Ertrag können die Privaten den Wäldern nicht abgewinnen, und die Forstmänner behaupten, daß sie dieses thun; folglich müßte bei der Veräußerung der Staatswälder auch der Verlust an Holz in Anschlag kommen, welcher dem Lande zugeben würde. Es ist auch einseitig, gerade mit den Forsten solche Einleitungen zu verlangen, da es doch auch andere Staatsgüter gibt, bei denen, durch Veräußerung und Vertheilung gleich viele Menschen versorgt werden könnten.

Zwar nicht hieher gehörend, aber weil Confondirung mit dem Gegenstande stattfinden kann, wird nicht unpassend gefunden werden, die Gewerbfreiheit und Vereinzelung der Güter zu berathen, wodurch vermeintlich der Noth und Armuth abgeholfen werden soll.

Die erstere ist häufig schief aufgefaßt, und Zünftigkeit ist ein wichtiges Mittel zur Hebung der Gewerbe; bei Vereinzelung der Güter aber wird in die Zukunft gar nicht hinausgesehen; denn jeder Antheil wird mit einer Familie besetzt, deren Glieder wieder in derselben Verlegenheit um Erwerb sind, weil die Theilung doch nicht in's Unendliche gehen kann; ja es wird sogar noch schlimmer, denn die kleinen Besitzer bedürfen nicht einmal der Knechte und Taglöhner.

Die Regierungen sehen darauf, daß die Bevölkerung zunehme; vor mehreren Jahren aber wurde eine Uebervölkerung nachzuweisen gesucht; man hielt Auswanderung für nothwendig, und doch wird allenthalben auf dem Lande über Mangel an arbeitenden Händen und Gesinde geklagt, woraus nicht ohne Grund zu schließen ist, daß nur die Ansprüche zu groß sind, und jeder Mensch Eigenthümer und Herr sein will.

In Deutschland muß als Pflicht der Regierungen erachtet werden, für die Befriedigung der Holzbedürfnisse so zu sorgen, darauf zuwachen, daß Zufälligkeiten nicht nachtheilig darauf einwirken könne, daher die Staatswälder nicht selbst zu bewirthschaften, sondern noch so viele Waldungen und so vertheilt zu erwerben, daß allenthalben die Holzbedürfnisse befriedigt werden können. Besitzt der Staat Waldungen in Ueberzahl, so ist davon abzutreten, in so fern gleichgültig, als dieß mit dem gemeinsamen Interesse nicht zusammen hängt.

Wo der Staat den Ankauf der Waldungen nicht ermöglichen kann, und auch die Anlegung neuer ihm angehörenden Grundstücke zu Wald, nicht ausführbar ist, da müssen Privat-Waldungen mit Bann belegt werden, jedoch nur in so weit, als die Nothwendigkeit dieß erheischt. Die Waldungen großer adeliger Güter, der Städte, Gemeinden, Stiftungen u. s. w. sind dazu die geeignetsten.

In besondere Rücksicht ist der Waldschatz gezogen, und behauptet worden: es würden die kaum mehr fortzusetzenden Beschwerlichkeiten ein Ende nehmen, wenn die Staatswaldungen zum Privat-Eigenthume würden; auch würde der Ertrag größer sein, wenn sie dem Frevel nicht mehr ausgesetzt wären.

Das Letztere ist zwar richtig; aber das vorgeschlagene Mittel wird unzulänglich bleiben; es geschieht weiter nichts, als daß der Staat die Beschwerden auf die Pächter und Käufer der Waldungen überträgt, die Sache aber bleibt dieselbe. Es wird in den Wäldern der Privaten eben so gut Frevel verübt, als in den Staatswäldern, und darum, daß durch den Verkauf der Staatsforste die Zahl der Waldbesitzer zunimmt, erhält die ärmere Klasse noch kein Holz, eben so wenig, als mehr Geld, um die Bedürfnisse damit befriedigen zu können.

Wenn von den Eigenthumslosen und Jenen, welche nur ein spärliches Grundeigenthum besitzen, Waldarbeiten zu leisten wären, und für diese Dienstleistungen Vortheile aus dem Walde, besonders in Holz, zugestanden würden, so würde dadurch ein Vorbeugungsmittel gegen den Frevel entstehen.

Schließlich wollen wir nur noch daran erinnern, daß einige Holzarten, wie die Eiche, wahrscheinlich allmählig ganz ausgehen werden, wenn alle Staatswälder als freies Eigenthum zu Veräußerung kommen, und unter Beschränkungen und Zwang wird der Abgang nicht groß sein: denn das Privatinteresse ist in der Nutzung von jenem des Staates verschieden, und der Staat kann eher Zwecke erreichen, wobei die Nutzung auf sehr lange Zeit hinausgeht. 13.

Kritische Anzeigen.

Der Zuckerahorn. Eine forstbotanisch-technologische Skizze von J. R. v. Paschwitz, k. bayer. Revierförster. Erlangen 1837.

Seit Jahren wird über Seidenbau und Runkelrüben-Zuckerfabrikation so viel geschrieben, und dabei die Entfernung der Ursachen von dem Verfalle des Ackerbau's so sehr aus den Augen verloren, daß den mit der Schädlichkeit des Merkantilsystems vertrauten Vaterlandsfreund das Lesen bald ermüdet.

Während Hr. Revierförster Mamert den Runkelrübenbau für ein Mittel zur Entfernung des übergroßen Waldstreubegehrs zu halten scheint,*) erkennt der Hr. Verfasser des vorliegenden Schriftchens in der Runkelrüben-Zuckerfabrikation ganz richtig neue Anforderungen an den Waldbau, der ohnehin durch das Steigen der Bevölkerung, den raschen Aufschwung der technischen Gewerbe, die Zunahme holzverzehrender Fabriken und die Vermehrung der Gebäude stets zunehme.

Der Hr. Verfasser ertheilt den Rath, die Holzzucht außer dem Walde, an den Straßen, an den Ufern der Flüsse, Bäche und Teiche, auf Weideplätzen, in Hofräumen zu erweitern und zu diesem Behufe, wie zur Bestockung der Wald-Oedungen, die nordamerikanischen Holzarten: Acer saccharinum, striatum negundo, Aesculus macrostachya, Juglans cinerea, J. nigra, Quercus tinctoria, pinus, coccinea, rubra, Platanus occidentalis, Populus canadensis, P. balsamifera, Betula excelsa, lenta, populifolia, Pinus strobus, canadensis, balsamea, alba, Juniperus canadensis mit zu verwenden. Referent muß zwar erinnern, daß Juniperus virginiana mit J. canadensis verwechselt sein mag, und Acer rubrum, Betula nigra, Pinus americana, laricina, maritima, mariana, nigricans, ebenfalls Berücksichtigung verdienen, theilt aber mit dem Hrn. Verfasser den aufrichtigen Wunsch, daß für die Verbreitung der benannten exotischen Bäume in aerarialischen Pflanzschulen nicht minder gesorgt werden möchte, als für die Verbreitung der weißen Maulbeerbäume und der einheimischen Eichenarten. Es würde dadurch zugleich Hoffnung gegeben, neben der erwünschten Wälderverschönerung — an manchen Straßen die Entfernung der Krüppel von Birken, Aspen, Weiden und Obstbäumen realisirt — und den widerlichen Eindruck, den sie machen, beseitigt zu sehen. Sorgfältige Sicherung gegen Beschädigung durch das Wild, welches die fremden Hölzer am stärksten aufsucht, müßte indeß eintreten.

Am anbauwürdigsten hält der Hr. Verfasser den Zuckerahorn, Acer sacharinum, weil er nicht allein schnell wächst, sondern auch neben vortrefflichem Nutz-, Brenn- und Kohlholze so viel zuckerhaltigen Saft liefert, daß ihm nach dem Zuckerrohre die erste Stelle eingeräumt wird. Das Schriftchen schließt daher mit dem Nothdürftigsten über die Kultur des Zuckerahorns, nachdem vorangeschickt ist, was über diesen Baum das Dictionaire des sciences naturelles, tome XV. (Paris, 1819) mit Duhamel, Brissot von Warville, Kalm, R. Montgomery, Martin und das Brockhausische Conversationslexicon sagen. Ungern vermißt Referent dabei die gefeierten Namen F. A. J. v. Wangenheim, F. A. L. v. Burgsdorf und J. M. Bechstein, weil sie den Zuckerahorn, jener in Nordamerika, diese in Deutschland, wo er bereits in vielen Exemplaren zu sehen ist, kennen lernten. Wangenheim sagt in seiner Beschreibung einiger nordamerikanischen Holz- und Buscharten mit Anwendung auf teutsche Forsten (Göttingen, 1781):

„Der Zuckerahorn scheint eine Abänderung des rothen zu sein, der vorzüglich die kältern Gegenden von Nordamerika liebt und häufig in Canada gefunden wird. Die Blätter sind viel tiefer als jenes seine, nach der Basis zu eingeschnitten, und die Winkel der Einschnitte sind sehr spitz. Sie sind gleichfalls unten weiß. Der Baum blüht gegen Ende des Aprils. Der Saamen ist im Juli reif."

„Den Namen des Zuckerahorns führt er deswegen, weil gegen Ende des März 2 oder 3 Ritzen an der untern Seite des Stammes gemacht, und Gefäße untergesetzt werden, um den steigenden Saft aufzufangen, woraus auf folgende einfache Art Zucker verfertigt wird. Der Saft wird in einen Kessel gethan und wohl gesotten. Die Unreinigkeiten, die aufstoßen, werden sorgfältig abgeschöpft, man fährt damit so lange fort, bis keine Unreinigkeiten mehr aufsteigen. Der Saft coagulirt sich sodann, und wird zu einem bräunlichen Zucker. Dieser ist süß, wird für gesund gehalten, und kann im Nothfalle die Stelle des gewöhnlichen Zuckers vertreten. Es gehören zu 1 Pfund Zucker 20 Pf. Saft. Da die Verfertigung eine langweilige Arbeit ist, und der hohe Preis der Taglöhner verursacht, daß dieser Zucker so theuer als der gute zu stehen kommt so verfertigen ihn Einige mehr der Curiosität als des Vortheils halber.

*) Centralblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern. August-Heft 1837.

„Das Holz kommt vollkommen mit dem vom rothen Ahorn überein, und wird daher zu dem nämlichen Verbrauch angewandt. Es findet sich der Baum an den nämlichen Orten, wo der rothe Ahorn wächst, und die Anpflanzung ist daher die nämliche."

„Der rothe Ahorn erhält die Höhe und Stärke des deutschen Ahorns (acer platanoides.) Die Blätter sind etwas kleiner; auf der Oberfläche zeigen sie ein annehmliches Grün, die untere aber prangt mit dem blendendsten Weiß; sie scheinen daher in einiger Entfernung als wenn sie versilbert wären. An jedem Blatte sitzt ein 3 Zoll langer Stiel. Die Blüthe ist eine der ersten im Frühjahr. Sie bricht um die Mitte des Aprils hervor, und ist von einer dunkeln Carmoisinfarbe. Der Baum trägt deren eine so große Menge, daß er gleichsam damit überschüttet zu sein scheint. Der Saamen ist geflügelt, um die Mitte des Junius schon reif. Das Holz dieser Baumart ist sehr fein, fest und hart, vielfältig gemasert, gelblich von Farbe, und nimmt eine sehr schöne Politur an. Es wird dieserhalb in Werth gehalten, und eben so wie das Holz des schwarzen Wallnußbaums verbraucht. Der Abgang vom Nutzholze liefert eines der besten Feuerhölzer."

„Diese Holzart liebt die gemäßigten nördlichen Gegenden, und ich sollte glauben, daß sie in Deutschland sehr gut fortkommen müßte. Sie steht jederzeit auf feuchten oder nassen Plätzen und Sümpfen, wo der Grund mit viel Sand gemischt ist."

„Zu der Anpflanzung in Deutschland erwähle man diejenigen Orte, worauf die Eller gewöhnlicherweise steht. Der Saame wird im Frühjahr, Anfang Aprils, oben aufgesäet und nicht gedeckt, weil er auf diesen feuchten Plätzen fest genug liegt, daß ihn der Wind nicht wegwehen kann."

Somit darf Referent das Motto des v. Paschwitzschen Schriftchens wiederholen:

„Prüfet Alles und das Gute behaltet."

Ein Besuch auf Linné's Landsitz Hammarby im Jahre 1834.

(Fortsetzung.)

Neben dem Hofe sind zwei mehr oder minder verfallene Garten-Anlagen. Auf beiden Seiten der Pforte des mit Gras bewachsenen Hofraumes stehen zwei große Rhamnus-Bäume, so wie auch ein von Linné selbst gepflanzter Kastanienbaum, der auf zwei Stützen ruhend, gleich einem Greise auf seinen Krücken, seine weit gebreiteten Zweige freundlich über den Eingang der vorzüglichsten Wohnhäuser beugt.

Die Wohnhäuser bestehen aus zwei größeren, hölzernen Gebäuden, mit oberem Stockwerk, von denen das eine, einen Flügel bildend, jetzt bewohnt war. Das andere, wie es schien, für Linné und seine Familie eingerichtet, war verschlossen, und das hohe Gras, bis dicht an die Treppe, zeugte davon, daß es nur selten besucht wurde. Durch ein unbekanntes Familienverhältniß zwischen den Erben ist es unbewohnt geblieben. Es bewahrt also eine eingerichtete Wohnung, wo alles von Wohlstand zeugte, und welche sowohl mit Mobilien als anderweitigen Geräthschaften nun seit 50 Jahren unverändert geblieben ist. Bei meinem Eintritt hieselbst bemächtigte sich meiner ein Gefühl, jenem ähnlich, welches man, wie ich mir vorstelle, bei der Betretung der Schwelle eines Atriums in einem der neu aufgegrabenen Häuser Pompejis empfindet. Alles, was mich umgab, war Reliquie, Rückerinnerung der vergangenen Zeit zu einem Heiligthum für die Nachkommenden eingeweiht.

Ueber dem Eingang der Wohnzimmer in dem untern Stockwerke liest man die bedeutungsvollen Worte:

„Dum faveat coelum."

Dieses Stockwerk schien eigentlich zum täglichen Gebrauche eingerichtet gewesen zu sein. Dennoch traf man hier zwei mittelmäßige in Oehl gemahlte Bildnisse Linné's, so wie auch Pastellgemälde der Frau von Linné und ihrer vier Töchter. Anmerkungswerth scheint es mir, daß unter diesen Familiengemälden kein einziges war, das den Sohn und Nachfolger, den Professor Lord v. Linné d. J., darstellte. Die obere Wohnung ist ganz so geblieben, wie sie bei Linné's des Aeltern Tode war. Mobilien nach Modellen, wie man sie vielleicht vor 100 Jahren hatte, Hausgeräthe, ebenfalls der Vorzeit Stempel tragend, standen auf eben der Stelle, die ihnen Linné angewiesen zu haben schien. Die Wände zweier Wohnstuben waren mit aufgekleisterten Kupferstichen in Folio aus botanischen Werken bekleidet: in der erstern aus Linné's Decas Plantarum rariorum Horti Upsaliensis; in der andern aus Prachtwerken mit illuminirten Blumen. Ueber der Thüre der äußern Stube stand die Inschrift:

„Innocue viventes Numen ad est."

Auch hier waren verschiedene Bildnisse Linné's nicht allein in Oehlfarbe gemahlt, unter deren einem geschrieben stand: effigi ei similis; sondern auch Kupferstiche, Schattenrisse und in Wachs poussirte. Auch traf man hier Blanks und Solandes Gesichtszüge in einer Art Camöen. Auf verschiedenen Tischen standen Thee- und Caffeservice, Vasen u. dgl. von ostindischem Porcellan, in China mit Ranken der Linnaea borealis gemalt. Kleine Consoleen in den Ecken der Zimmer tragen stark vergoldete mythologische Gypsbilder von mittelmäßigem Kunstwerth, unter denen eine Venus ebenfalls ihren Platz behauptete. Linné's Doktorhut, ziemlich erhalten, lag gleichsam, als ob er eben abgelegt war, auf einem Tische. Er war von grünem schönen Seidenzeug, auf drei Seiten aufgekrempt und in den Ecken mit rothen Bandschleifen geziert.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 17. 9. Februar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Correspondenz-Nachrichten.

Zürich.

Bei der Eröffnungsrede des im verflossenen Herbste wieder versammelten großen Rathes stürmte eine Fluth von Petizionen gegen den Entwurf eines neuen Forstgesetzes, als den wichtigsten Gegenstand der gegenwärtigen Sitzung, wovon ich Ihnen hier das Wichtigste mittheilen will.

Wiederholte Streitigkeiten zwischen den Eigenthümern der Waldungen und den Berechtigten, und vorzüglich das Pflichtgefühl für unsere zusammenschmelzenden Waldungen Sorge zu tragen, hatten seit längerer Zeit ein bestimmteres Gesetz wünschbar gemacht. Hatte man früher höchstens verhütet, daß nicht sehr viel Holz geschlagen wurde, so muß jetzt namentlich dahin gestrebt werden, eine pflegliche Behandlung einzuführen.

In einer nicht langen Reihe von Jahren hat sich der Holzpreis im Kanton Zürich verdreifacht; Industrie-Zweige wachsen an, die einzig durch Brennmateralien bestehen; die Surrogate des Holzes sind spärlich vorhanden und versprechen kaum eine langjährige Dauer; in den meisten Nachbar-Kantonen werden die Waldungen auf eine heillose Weise mißhandelt, so daß z. B. der Kanton Schwyz in zehn Jahren nicht mehr genug Holz für seinen eignen Gebrauch haben wird. Um den Rechten des Bürgers nicht zu nahe zu treten, waren, entgegen den Gesetzen mancher anderer Staaten, zum [illegible]us die Privatwaldungen von der Aufsicht des Staates ausgenommen, und den Eigenthümern zur freien Benutzung überlassen worden.

Es handelt sich nun darum, daß außer den Staats- und den Gemeinde-Waldungen auch die Korporationswaldungen dem reglementarischen Gesetz unterworfen werden sollten; da dieselben ähnlich dem Belang der Gemeindewaldungen auf 25,000 Jucharten ansteigen. Man drang jedoch in beredtem Vortrage auf Freigebung der Korporationswaldungen, in denen man ein ebenso heiliges Privateigenthum wie bei den wirklichen Privatwaldungen erblicken wollte; denn sie seien ursprünglich zusammengestoßen worden, damit sich alle Antheilhaber der nämlichen Fahrwege bedienen und mehr Sorge auf das Ganze verwendet werden könne. Daß diese Korporation sich diesem Verhältniß unterwerfe gebe dem Staat kein Recht, sie polizeilich zu bewachen; man solle vielmehr kaum weit davon, die Holz konsumirenden Gewerbe beschränken, vielmehr solche auf Holzersparung hinweisen, und nicht den Waldbesitzer in dem unbeschränkten Besitz seines Eigenthums stören; denn wenn die Preise steigen, so werden bei den Privaten, das Interesse für die Sorge ihrer Waldungen von selbst erwachen, es gäbe ja auch wohl konservirte Privatwaldungen, und es wäre daher gerathener, bei dem Grundsatz der Verfassung zu bleiben und nicht durch beengende Polizeigesetze die Lust zur Forstkultur zu hemmen.

Hierauf wurde aber von der andern Seite entgegnet, daß die Korporationswaldungen anfänglich Gemeindegut gewesen seien, die jetzige Ausscheidung sei eben verjährter Mißbrauch, und wenn er auch vom Staat anerkannt und geregelt worden, so sei es doch nie in der Meinung geschehen daß mit den Korporations-Gütern ganz wie mit Privatgut, geschaltet werden könne, und es müßte nach höhern Interessen gehandelt werden; denn der Wald sei ein Fideikommiß den Generationen anvertraut, dessen Zinsen der Gegenwart, das Kapital aber der Ewigkeit angehören.

Es wurden hierauf viele einzelne Beispiele angeführt um darzuthun, wie unter mangelhafter Verwaltung und Pflege Wälder zu Grunde gegangen wären, und daß es mit dem Forstgesetze wie mit mehreren andern sich verhalte, „daß erst nach einer Reihe von Jahren die Früchte davon zu erwarten seien" unter dessen muß das Gesetz die Leute anhalten, daß sie säen und pflanzen; überdieß wurde

„Das Holz kommt vollkommen mit dem vom rothen Ahorn überein, und wird daher zu dem nämlichen Verbrauch angewandt. Es findet sich der Baum an den nämlichen Orten, wo der rothe Ahorn wächst, und die Anpflanzung ist daher die nämliche.“

„Der rothe Ahorn erhält die Höhe und Stärke des deutschen Ahorns (acer platanoides.) Die Blätter sind etwas kleiner; auf der Oberfläche zeigen sie ein annehmliches Grün, die untere aber prangt mit dem blendendsten Weiß; sie scheinen daher in einiger Entfernung als wenn sie versilbert wären. An jedem Blatte sitzt ein 3 Zoll langer Stiel. Die Blüthe ist eine der ersten im Frühjahr. Sie bricht um die Mitte des Aprils hervor, und ist von einer dunkeln Carmoisinfarbe. Der Baum trägt deren eine so große Menge, daß er gleichsam damit überschüttet zu sein scheint. Der Saamen ist geflügelt, um die Mitte des Junius schon reif. Das Holz dieser Baumart ist sehr fein, fest und hart, vielfältig gemasert, gelblich von Farbe, und nimmt eine sehr schöne Politur an. Es wird dieserhalb in Werth gehalten, und eben so wie das Holz des schwarzen Wallnußbaums verbraucht. Der Abgang vom Nutzholze liefert eines der besten Feuerhölzer.“

„Diese Holzart liebt die gemäßigten nördlichen Gegenden, und ich sollte glauben, daß sie in Deutschland sehr gut fortkommen müßte. Sie steht jederzeit auf feuchten oder nassen Plätzen und Sümpfen, wo der Grund mit viel Sand gemischt ist.“

„Zu der Anpflanzung in Deutschland erwähle man diejenigen Orte, worauf die Eller gewöhnlicherweise steht. Der Saame wird im Frühjahr, Anfang Aprils, oben aufgesäet und nicht gedeckt, weil er auf diesen feuchten Plätzen fest genug liegt, daß ihn der Wind nicht wegwehen kann.“

Somit darf Referent das Motto des v. Paschwitzschen Schriftchens wiederholen:

„Prüfet Alles und das Gute behaltet.“

Ein Besuch auf Linné's Landsitz Hammarby im Jahre 1834.

(Fortsetzung.)

Neben dem Hofe sind zwei mehr oder minder verfallene Garten-Anlagen. Auf beiden Seiten der Pforte des mit Gras bewachsenen Hofraumes stehen zwei große Rhannus-Bäume, so wie auch ein von Linné selbst gepflanzter Kastanienbaum, der auf zwei Stützen ruhend, gleich einem Greise auf seinen Krücken, seine weit gebreiteten Zweige freundlich über den Eingang der vorzüglichsten Wohnhäuser beugt.

Die Wohnhäuser bestehen aus zwei größeren, hölzernen Gebäuden, mit oberem Stockwerk, von denen das eine, einen Flügel bildend, jetzt bewohnt war. Das andere, wie es schien, für Linné und seine Familie eingerichtet, war verschlossen, und das hohe Gras, bis dicht an die Treppe, zeugte davon, daß es nur selten besucht wurde. Durch ein unbekanntes Familienverhältniß zwischen den Erben ist es unbewohnt geblieben. Es bewahrt also eine eingerichtete Wohnung, wo alles von Wohlstand zeugte, und welche sowohl mit Mobilien als anderweitigen Geräthschaften nun seit 50 Jahren unverändert geblieben ist. Bei meinem Eintritt hieselbst bemächtigte sich meiner ein Gefühl, jenem ähnlich, welches man, wie ich mir vorstelle, bei der Betretung der Schwelle eines Atriums in einem der neu aufgegrabenen Häuser Pompejis empfindet. Alles, was mich umgab, war Reliquie, Rückerinnerung der vergangenen Zeit zu einem Heiligthum für die Nachkommenden eingeweiht.

Ueber dem Eingang der Wohnzimmer in dem untern Stockwerke liest man die bedeutungsvollen Worte:

„Dum faveat coelum.“

Dieses Stockwerk schien eigentlich zum täglichen Gebrauche eingerichtet gewesen zu sein. Dennoch traf man hier zwei mittelmäßige in Oehl gemahlte Bildnisse Linné's, so wie auch Pastellgemälde der Frau von Linné und ihrer vier Töchter. Anmerkungswerth scheint es mir, daß unter diesen Familiengemälden kein einziges war, das den Sohn und Nachfolger, den Professor Lord v. Linné d. J., darstellte. Die obere Wohnung ist ganz so geblieben, wie sie bei Linné's des Aeltern Tode war. Mobilien nach Modellen, wie man sie vielleicht vor 100 Jahren hatte, Hausgeräthe, ebenfalls der Vorzeit Stempel tragend, standen auf eben der Stelle, die ihnen Linné angewiesen zu haben schien. Die Wände zweier Wohnstuben waren mit aufgekleisterten Kupferstichen in Folio aus botanischen Werken bekleidet: in der erstern aus Linné's Decas Plantarum rariorum Horti Upsaliensis; in der andern aus Prachtwerken mit illuminirten Blumen. Ueber der Thüre der äußern Stube stand die Inschrift:

„Innocue viventes Numen ad est.“

Auch hier waren verschiedene Bildnisse Linné's nicht allein in Oehlfarbe gemahlt, unter deren einem geschrieben stand: effigi ei similis; sondern auch Kupferstiche, Schattenrisse und in Wachs poussirte. Auch traf man hier Blanks und Solandes Gesichtszüge in einer Art Cameen. Auf verschiedenen Tischen standen Thee- und Caffeservice, Vasen u. dgl. von ostindischem Porcellan, in China mit Ranken der Linnaea borealis gemalt. Kleine Consoleen in den Ecken der Zimmer tragen stark vergoldete mythologische Gypsbilder von mittelmäßigem Kunstwerth, unter denen eine Venus ebenfalls ihren Platz behauptete. Linné's Doktorhut, ziemlich erhalten, lag gleichsam, als ob er eben abgelegt war, auf einem Tische. Er war von grünem schönen Seidenzeug, auf drei Seiten aufgekrempt und in den Ecken mit rothen Bandschleifen geziert.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 17. 9. Februar 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Correspondenz-Nachrichten.

Zürich.

Bei der Eröffnungsrede des im verflossenen Herbste wieder versammelten großen Rathes stürmte eine Fluth von Petizionen gegen den Entwurf eines *neuen Forstgesetzes*, als den wichtigsten Gegenstand der gegenwärtigen Sitzung, wovon ich Ihnen hier das Wichtigste mittheilen will

Wiederholte Streitigkeiten zwischen den Eigenthümern der Waldungen und den Berechtigten, und vorzüglich das Pflichtgefühl für unsere *zusammenschmelzenden* Waldungen Sorge zu tragen, hatten seit längerer Zeit ein bestimmteres Gesetz wünschbar gemacht. Hatte man früher höchstens verhütet, daß nicht sehr viel Holz geschlagen wurde, so muß jetzt namentlich dahin gestrebt werden, eine pflegliche Behandlung einzuführen.

In einer nicht langen Reihe von Jahren hat sich der Holzpreis im Kanton Zürich *verdreifacht*; Industrie-Zweige wachsen an, die einzig durch Brennmateralien bestehen; die Surrogate des Holzes sind spärlich vorhanden und versprechen kaum eine langjährige Dauer; in den meisten Nachbar-Kantonen werden die Waldungen auf eine heillose Weise mißhandelt, so daß z. B. der Kanton Schwyz in zehn Jahren nicht mehr genug Holz für seinen eignen Gebrauch haben wird. Um den Rechten des Bürgers nicht zu nahe zu treten, waren, entgegen den Gesetzen mancher anderer Staaten, zum [illegible]us die Privatwaldungen von der Aufsicht des Staates ausgenommen, und den Eigenthümern zur freien Benutzung überlassen worden.

Es handelt sich nun darum, daß außer den Staats- und den Gemeinde-Waldungen auch die *Korporationswaldungen* dem *reglementarischen* Gesetz unterworfen werden sollten; da dieselben ähnlich dem Belang der Gemeindewaldungen auf 25,000 Jucharten ansteigen.

Man drang jedoch in beredtem Vortrage auf Freigebung der Korporationswaldungen, in denen man ein ebenso heiliges Privateigenthum wie bei den wirklichen Privatwaldungen erblicken wollte; denn sie seien ursprünglich zusammengestoßen worden, damit sich alle Antheilhaber der nämlichen Fahrwege bedienen und mehr Sorge auf das Ganze verwendet werden könne. Daß diese Korporation sich diesem Verhältniß unterwerfe gebe dem Staat kein Recht, sie polizeilich zu bewachen; man solle vielmehr kaum weit davon, die Holz konsumirendeu Gewerbe beschränken, vielmehr solche auf *Holzersparung hinweisen*, und nicht den Waldbesitzer in dem unbeschränkten Besitz seines Eigenthums stören; denn wenn die Preise steigen, so werden bei den Privaten, das Interesse für die Sorge ihrer Waldungen von selbst erwachen, es gäbe ja auch wohl konservirte Privatwaldungen, und es wäre daher gerathener, bei dem Grundsatz der Verfassung zu bleiben und nicht durch beengende Polizeigesetze die Lust zur Forstkultur zu hemmen.

Hierauf wurde aber von der andern Seite entgegnet, daß die Korporationswaldungen anfänglich Gemeindegut gewesen seien, die jetzige Ausscheidung sei eben verjährter Mißbrauch, und wenn er auch vom Staat anerkannt und geregelt worden, so sei es doch nie in der Meinung geschehen daß mit den Korporations-Gütern ganz wie mit Privatgut, geschaltet werden könne, und es müßte nach *höhern Interessen* gehandelt werden; denn der Wald sei ein *Fideikommiß den Generationen* anvertraut, dessen Zinsen der Gegenwart, das Kapital aber der Ewigkeit angehören.

Es wurden hierauf viele einzelne Beispiele angeführt um darzuthun, wie unter mangelhafter Verwaltung und Pflege Wälder zu Grunde gegangen wären, und daß es mit dem Forstgesetze wie mit mehreren andern sich verhalte, „daß erst nach *einer Reihe von Jahren die Früchte* davon zu *erwarten seien*" unter dessen muß das Gesetz die Leute anhalten, daß sie säen und pflanzen; überdieß wurde

noch bemerkt, daß der Staat andere Eingriffe in das Privat-Eigenthum thun müsse, welche Niemand anfechten u. s. w. Endlich schloß sich die Diskussion dieser Rathssitzung mit dem Ausruf: „Alles ist schneller ersetzt als Holz. Feuersbrünste können Städte verzehren: wenige Jahre, und man sieht sie neu gebaut. Der Krieg kann Weinberge zerstören, in zehn Jahren sind sie nachgepflanzt. Nur für die Waldungen bedarf es 50 Jahre! Bringen wir ein Opfer, ich sage ein Opfer, um den Segen der folgenden Generationen zu erhalten!"—

Mit sehr bedeutender Stimmen-Mehrheit wurde dem Staate das Aufsichtsrecht über die Korporationswaldungen, nach den Bestimmungen des Gesetzes, zugesprochen.

Bern.

Von hier aus kann ich Ihnen hinsichtlich des Forstwesens nicht sehr Vieles berichten; doch möchte vielleicht ein Auszug aus dem Rechenschafts-Berichte den der Regierungs-Rath der Republik Bern an den großen Rath über die Staatsverwaltung in den Jahren 1834 u. 1835 erstattet hat, Interesse genug haben, um in Ihre Forst- und Jagdzeitung aufgenommen zu werden.

Es heißt darin: Die Organisation des Forstwesens hat im Jahr 1834 einige Veränderungen erlitten, in Absicht auf eine etwas abweichende Eintheilung der Forstbezirke Bern, Seeland und Burgdorf. Im nämlichen Jahre erhielt die beantragte Anstellung von 4 Unterförstern, die Genehmigung des großen Raths; es wurden auch bis Ende des Jahres 1835 4 solcher Unterförster angestellt. Ferner erließ der Regierungsrath ein Reglement über den Geschäftsgang in Forstsachen, und bei Anlaß der Wiederbesetzung der obrigkeitlichen Bannwartenstellen wurden die bisherigen Besoldungen derselben in Holz, wo irgend möglich, in fixe Geldbesoldungen umgewandelt.

Von besonderer Wichtigkeit ist die neue Forstordnung für den Jura oder Leberberg, welche im November 1835 vom großen Rathe angenommen worden. *) Die Grundsätze dieses Gesetzes würden auf den alten Kanton angewendet, auch für diesen höchst wohlthätige und wünschenswerthe Folgen haben. **)

Leider kann die vom großen Rathe schon unterm 24sten November 1832 beschlossene Einrichtung einer Forstschule auch im Laufe der Jahre 1834 und 1835 noch nicht realisirt werden. Als Sitz derselben war 1834 zuerst das Schloß Köniz, nachher Bern, vom Regierungsrathe bestimmt worden; 1835 verlangte die Forstkommission die Verlegung dieses Sitzes nach Burgdorf, worin jedoch der Regierungsrath nicht einwilligen wollte.

Die Schätzung der freien Staatswälder wurde in den Jahren 1834 und 1835 vorgenommen und vom großen Rathe am 7ten Dezember 1835 genehmigt. Ihre Resultate sind folgende:

Uebersicht
des Juchartgehaltes und des Schatzungswerthes der sämmtlichen freien Staatswälder des Kantons Bern.

Forstkr.	Amtsbezirk.	Juchartgehalt.		Schatzungswerth.	
		p. Amt.	p. Forstkr.	per Amt.	per Forstkr.
				Fr.	Fr.
Bern.	Bern	859	...	373,820	
	Laupen	581	...	202,864	
	Ararberg	514 1/4	1,954 1/4	215,858	792,542
Burgdorf.	Wangen	36 1/4	...	15,482	
	Aarwangen	782 1/2	...	474,142	
	Trachselwald	182 5/8	...	44,701	
	Burgdorf	937 1/2	...	344,275	
	Fraubrunen	499 7/8	2,438 3/4	183,156	1,061,756
Thun.	Schwarzenburg	302	...	32,115	
	Seftigen	827	...	433,510	
	Signau	222	...	88,884	
	Thun	567	...	69,703	
	Konolfingen	104	2,022	53,240	677,452
Oberland.	Interlaken	1151	...	184,822	
	Oberhasle	289 3/4	...	10,156	
	Frutigen	30	...	6000	
	Saanen	35	...	6300	
	Niedersimmenthal	1088 3/4	...	155,931	
	Ober-Simmenthal	920	3,444 1/2	130,519	528,728
Seeland.	Bären	155	...	58,404	
	Erlach	481 1/4	...	203,759	
	Nidau	618 5/8	1,254 5/8	235,230	497,393
Jura.	Pruntrut	1634	...	462,694	
	Delsberg, franz. Theil	3438	...	700,051	
	Delsberg, deutsch. Thl.	704	...	158,525	
	Münster	4470	10,246	1,326,267	2,642,537
Summa des Juchartgehaltes			21,360 1/8	des Schatzungswerths	6,195,538

*) Sie wurde im Jahrgang 1836, Nro. 24 ꝛc. dieser Blätter ausführlich besprochen.

**) Wird in der dießjährigen Wintersitzung behandelt werden.

Waldpolizei, Vermarkungen und Messungen. Die Waldpolizei ist durchgehends noch schlecht, wegen der öftern Straflosigkeit der Frevler, und weil die Oberförster zu Beaufsichtigung der Bannwarten noch immer nicht die nöthige Hülfe haben, indem, wie bereits angeführt, am Ende 1835 erst vier Unterförster angestellt waren. — Die Markungen wurden in beiden Jahren vorzugsweise auf die freien Staatswälder beschränkt. Die Messungen fanden ebenfalls vorzüglich im Innern dieser Wälder statt, um die nachhaltige Bewirthschaftung und Benutzung der Staatswälder auf diese Bestandkarten gründen zu können.

Die **Vereinigung der Eigenthums- und Nutzungs-Verhältnisse** in den Rechtsamewäldern geht aus bekannten Ursachen nur sehr langsamen Schrittes vorwärts. Es wurden im Jahre 1834 2 und 1835 4 **Waldkantonnemente** (Ablösungen) von den Forstbeamten unterhandelt. Es fehlt jedoch noch an einem Gesetze über die Art und Weise solcher Kantonnementsbeschließungen, weshalb denn auch mehrere angebahnte Unterhandlungen sich wieder zerschlugen.

Die **Kulturen** werden unter der Leitung der Forstbeamten überall mit großer Aufmerksamkeit und Erfolg getrieben, besonders im Jura, wo viele hundert Juchert verödeter Waldstrecken sich befinden.

Ertrag der Waldungen.

Die Staatswälder haben abgeworfen

im Jahre 1834 brutto	Fr.	205,130 *)
Verwaltungskosten	„	59,450
Also Nettoertrag	Fr.	145,680

(Im Jahre 1833 betrug der Nettoertrag Fr. 128,961.)

im Jahre 1835 brutto	Fr.	202,525
Verwaltungskosten	„	81,478
Also Nettoertrag	Fr.	121,046

Wenn einmal das für den Jura angenommene Forstreglement nach seinen Grundzügen auch für den alten Kanton geltend gemacht werden kann, so werden wir erst dann unser Forstwesen recht ordnen und die unermeßlichen Hülfsquellen unserer Wälder, deren Gesammtmasse an Staats-, Rechtsame-, Gemeinds- und Privatwäldern bei 500,000 Juchart (die Juchart ist gleich dem bayersch. Tagwerk.) beträgt, gehörig benutzen können. Jetzt sind dieselben, mit Ausnahme der freien Staatswaldungen, noch vom verhältnißmäßig geringen Ertrage, und zwar lediglich aus Mangel an gehöriger und sachverständiger Bewirthschaftung.

*) Ein Schweizerfranke besteht gerade aus 2/3 Gulden od. 40 Kr.

Holzausfuhrbewilligungen wurden an Privaten u. s. w. ertheilt:

		Brennholz.		Bauholz.		Kohlen.
Im Jahre 1834	für Klftr.	41,702 —	Stücke	11,873 —	Fuder	14.
„ „ 1835	„ „	43,350 —	„	9,291 —	„	14.

Aus dem Amte Saanen wurden überdieß ausgeführt: 2000 Stück Latten, 80,000 Stücke Faßdauben und 9000 Stücke Bretter.

Bewilligte Waldausreutungen.

Ausgereutet wurden

im Jahre 1834 — 126 Juchart.

„ „ 1835 — 110½ „

Ein Besuch auf Linné's Hammarby im Jahr 1834.

(Schluß.)

Im innern Zimmer stand Linné's Bett mit einem reichen Umhange von ostindischem Flor mit gedruckten Blumen, und über dem Eingang des dritten Zimmers hing das Linnésche Familienwappen. Die Möbeln, Stühle mit mannshohen Rücklehnen, Sophas ähnlicher Art und Tische mit gekrümmten Füßen, deuteten in allen Zimmern auf eine und dieselbe Zeit. Ein geräumiger Eßsaal nahm beinahe die Hälfte des Hauses ein, und die Treppe war bequemer, als sie es gewöhnlich in hölzernen Häusern jener Zeit ist. Vermuthlich hatte Linné selbst nach seinem Geschmack das Haus eingerichtet, wie es sich aus seinen Anzeichnungen für das Jahr 1762 aus folgenden Worten schließen läßt: „Linné fängt an „sich schwach zu fühlen und baut in Hammarby, damit seine „Kinder ein Obdach haben."

Auf der höchsten Spitze dieses Hügels war Linné's Naturalmuseum, ein viereckiges Steinhaus aus einem Stockwerk bestehend, mit Fenstern auf 3 Seiten und einem vierseitigen spitzen Dache, einer kleinen Kapelle nicht unähnlich, 1768 erbaut. Ein ziemlich gebahnter Weg führte uns zwischen jungen Tannen dahin, die bewiesen, daß dieser Platz zu Linné's Lebenszeiten nur wenig mit Bäumen bewachsen war. Ueber dem Eingang war Linné's Wappen, auf Porzellan gemalt, in die Mauer eingesetzt.

Hier war es, wo Linné seine kostbaren Sammlungen aus allen Reichen der Natur aufgestellt hatte, und die er selbst: „Museum Hammarbyense" benannte. Es diente ihm gleichfalls als Auditorium, in welchem er täglich — zwischen den Terminen — acht Stunden Vorlesungen hielt, und seine wichtigsten Entdeckungen einem Kreise von Schülern mittheilte, die in den nahebelegenen Bauern-Höfen sich einquartirt hatten, um diesen gleich Orakelsprüchen geehrten Vorträgen beizuwohnen. Hier empfing er ebenfalls viele Ausländer, Gelehrte und Mäcenaten aus ganz Europa. Von jenen Natursammlungen war hier nichts mehr anzutreffen; aber der Lehrstuhl, ein Dreifuß mit einem vorne befestigten Schreibbrett, stand noch da, umgeben von den Bänken der Zuhörer.

Dieser Stuhl, von höherer Bedeutung denn der Delphische Tripos, war des mächtigen Naturforschers Thron, von welchem er über die Blumenwelt herrschte, nach Grundsätzen, die er selbst gegeben hatte, die er nie übertrat und welche bis auf den heutigen Tag weder eine Reform noch eine Ausgleichung bedurft haben.

Beim Heruntersteigen von dieser Anhöhe untersuchten wir eine kleine urbar gemachte Stelle zwischen den Steinmassen. Ein einziger Larix nicht, von bedeutender Höhe, aber doch vermuthlich von Linné's Zeiten herstammend, wo dieser Baum in Schweden selten war, stand hier. In der Nähe des Wohnhauses war ein Park angelegt, der, obgleich gänzlich verwildert, dennoch die Spur geordneter Anpflanzungen mit Gängen und Lauben andeutete. Keine Denkmäler erinnerten hier, wie auf dem Landsitze des Philosophen v. Ermenonville, welche Baumgruppen er gepflanzt, auf welcher Bank er sich ausgeruht habe. Ein Kreis von Pappeln, eine Hecke von Rhamnus, einige Stämme des Acer Pseudoplatanus waren das Einzige, was die Hand eines seit langer Zeit verschwundenen Pflegers andeutete. Vermuthlich war es diese Stelle, der Linné den Namen „eines sybirischen Gartens in Hammarby" beigelegt hatte, und wo er, wie er selbst erwähnt, 500 Saamenarten, von der russischen Kaiserin ihm verehrt, aufgezogen hatte. Das hohe Gras war von der schönen blühenden, hier wild wachsenden Tumaria nobilis durchflochten. Ebenfalls fanden wir hier Anemone ranunculoides, nebst einigen andern, ihrer Seltenheit wegen dahin gebrachten Pflanzen. Nachdem wir mehrere Exemplare dieser Pflanzen als ein Andenken ihres unsterblichen Pflegers gesammelt hatten, setzten wir unsere Reise, die Mora-Steine zu besuchen, fort. Sie sind in der Nähe von Hammarby belegen, dessen Museum beinahe dieselbe Bauart hat, wie das Haus, über den Stein-Inschriften: Zwei Denkmäler aus ungleichen Zeitaltern und über ungleiche Gegenstände, aber vielleicht für das Vaterland von gleich hohem historischem Werthe." —

Gerbestoff.

Pfeil sagt S. 77 seiner Schrift: Das forstliche Verhalten der Waldbäume und ihre Erziehung, Berlin 1829: die Eichenrinde enthält im Winter den mehrsten Gerbestoff. Auf welche Erfahrungen stützt sich diese, der allgemeinen Meinung widersprechende Ansicht? Nach Davys' Versuchen, wie sie die allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1829, Nro. 39 anführt, verhält sich die im Frühjahr geschälte Eichenrinde zu der im Herbste geschälten = 29: 21. Nach Biggin's Versuchen, welche im wöchentlichen Anzeiger für Kunst- und Gewerbfleiß in Baiern 1817 Nro. 25 erwähnt sind, verhält sich der Gerbestoff in der Eichenrinde im Winter zu dem im Frühjahr = 30: 108. Bei dieser Gelegenheit sei die Frage erlaubt: ob noch keine Versuche bekannt seien, wie sich der Gerbestoff von dem jungen etwa in Schälwaldungen im Frühjahr gewonnenen saftvollen Reisig zu dem der Rinde verhalte?

Das Journal für praktische Chemie von Erdmann und Schweiger-Seidel gibt im Jahrgange 1834 im 3ten Bande, S. 6 aus einem französischen Journale Versuche die Wirkung des Gerbestoffes und mehrerer anderer Agentien auf die Wurzeln der Pflanzen, welche Payen angestellt hat. Dieselben geben in Bezug auf den Gerbestoff folgende Resultate:

1) Der Gerbestoff ist im Stande, die Wirkung jenes unmittelbaren Grundstoffes, dessen Entwicklung und Einfluß beim Keimen gewisser Saamen, die Chemiker und Physiologen angenommen haben, die Diastase, völlig zu verhindern.
2) Der Gerbestoff wirkt auf das Amidon (die im Satzmehle von einer Hülle umschlossene Substanz), indem es dessen Theile zusammenzieht, es minder löslich macht, und sogar die Wirkung zerstört, durch Jod eine blaue Farbe anzunehmen. Der Gerbestoff hat verschiedene stickstoffhaltige Substanzen aus ihrer Auflösung.

Mit Getraidesaamen, Waizen, Gerste, Hafer, türkischem Korn wurden Versuche gemacht, in einer, 0,001 reinen Gerbestoff enthaltenden Lösung. Darin nahmen alle Würzelchen nach und nach eine braune Färbung an, und entwickelten sich nur sehr wenig und unvollkommen. Die Blattfederchen blieben weißlich, aber sie entwickelten sich nicht zu grünen Stengeln. Die Wirkung des so schwachen Gerbestoffes verschwand indeß bald.

In einer 0,002 reinen Gerbestoffs enthaltenden Lösung wurden die schwammigen Enden der Wurzeln von Waizenkörnern nach Verlauf von 24 Stunden bei 15 — 17 Gr. Temperatur merklich gebräunt. Sie fanden sich bei genauer Untersuchung unter dem Mikroskop undurchsichtig und ganz verstopft.

Daraus schließt Payen, daß der Gerbestoff selbst in schwachen Verhältnissen beym Keimen und der Entwicklung der Pflanzen nachtheilig sei.

Hierher gehört auch, was in Wedekinds neuen Jahrbüchern der Forstkunde im XI. Hefte, S. 118 (Darmstadt 1835) vorkommt: „Die reinen Eichwaldungen liebt man für den Fruchtbau nicht, weil das Eichenlaub weniger verweslich ist, vom Winde leichter verweht wird, in reinen Eichenwaldungen sich nur eine spärliche Humusschichte (in dieser wohl zu viel Extraktivstoff) findet; weil ferner den Eichenlohden die Frucht schon im 1. — 2. Jahre mehr als andere Holzarten überwachsen, und allen diesen Gründen in reinen Eichenbeständen Rockenkorn beinahe gar nicht, Heidekorn aber immerhin spärlich gedeihen soll."

Diese Angaben über den Einfluß des Gerbestoffes auf die Entwicklung der Pflanzen verdienen alle Aufmerksamkeit des praktischen Forstmannes. Bei den vielfach in Deutschland vorkommenden reinen Eichenbeständen von den leichtesten bis zu den möglichst geschlossenen, können praktische Forstmänner selbst sehr viel beitragen, den Einfluß des Gerbestoff-Gehaltes des Bodens auf das Pflanzenleben aufzuklären. Mittheilungen, welche Pflanzen unter diesen Eichenbeständen auf verschiedenen Bodenarten und in verschiedenen Lagen vorkommen, besonders im Vergleiche mit Beständen anderer Holzarten auf gleichen Oertlichkeiten, Mittheilungen, welche Holzarten unter diesen Eichenbeständen bisher anzubauen ersucht wurden, und mit welchem Erfolge, müßten in einer kurzen Zeit die Wissenschaft wie die Wirthschaft mit wichtigen Erfahrungen bereichern.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 18. 12. Februar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die forstlichen Schulen und der forstliche Unterricht.

Wir lesen jetzt häufig von der Trennung forstlicher Schulen, von einer empirischen oder historischen Schule, welche als veraltet betrachtet wird und auch in so fern sie nur aus der reinen Praxis hervorgeht, alle Wissenschaft verwirft, mit Recht in den Hintergrund gestellt zu werden verdient, und sich gewiß nicht wieder hervordrängen wird. Mit ihr wollen wir uns daher auch hier nicht weiter beschäftigen. Ferner aber hören wir von einer

forstmathematischen Schule
im Gegensatz von der
naturwissenschaftlichen Schule.

Was soll das eigentlich heißen? Wir können uns keine andere vernünftige Erklärung denken, als daß bei der einen die Mathematik auf Unkosten der übrigen Hülfswissenschaften ganz vorzüglich getrieben werden soll, während dieses bei der andern mit den Naturwissenschaften der Fall ist. Beides führt, unserer Ansicht nach, nicht zu dem Ziele, welches der Theorie unserer Wissenschaft gesteckt ist, und eben darum müssen wir gestehen, daß uns jene Bezeichnungen recht herzlich zuwider sind. Die Theorie ist die Leiterin der Praxis, sie soll den beschwerlichen Weg der Letztern ebnen und sie dahin führen, daß die auf wissenschaftlichen Grund gebaueten Regeln richtig nach den gegebenen Umständen angewandt werden. Lange Erfahrung macht bei der Bewirthschaftung der Waldungen die Theorie entbehrlich; denn es sind uns sehr tüchtige Forstmänner bekannt, welche ihren Wald meisterhaft bewirthschaften, ohne alle Theorie; aber wir kennen nicht einen reinen Theoretiker, der einer solchen Aufgabe gewachsen wäre.

Ein reiner Empiriker wird freilich nur dann mit gutem Erfolge im Walde wirthschaften, wenn er auf der ihm bekannten Localität bleibt; wird er derselben entrückt, so ist bald seine Kunst am Ende und Mißgriffe ohne Zahl werden seinem Wege folgen. Das eben ist der hohe Vorzug eines theoretisch gebildeten, praktischen Forstmannes, daß er unter allen Umständen sich im Walde zu Hause fühlt, und in der Regel die richtigen Maßregeln ergreifen wird. Dieses zu erreichen und dem Forstmanne eine solche Bildung zu geben, ist die Aufgabe der Forstwissenschaft. Nur durch eine richtige Behandlung, der ihr zu Gebote stehenden Hülfsmittel — der Hülfswissenschaft — wird die Forstwissenschaft dieses Ziel erlangen können, wie aber, wenn ein Zweig derselben auf Unkosten des andern bevorzugt wird?

Dieß wird aber durch die Trennung dieser sogenannten Schulen angedeutet und offenbar ist es ihr Streben, die Wissenschaft, wonach sie sich benennen, als das Fundament der Forstwissenschaft darzustellen. Ob dieses richtig ist, ob dadurch das oben bezeichnete Ziel erreichbar wird, das wollen wir noch mit einigen Worten erörtern.

Die Sucht im Forstwesen alles auf die Mathematik zurückführen zu wollen, ist schon einmal da gewesen als Ottelt und seine Anhänger ihre Stimme erhoben. Das Heil der Wälder sah man damals in der richtigen Auflösung mathemathischer Formeln. Diese Uebertreibung dauerte nicht lange, weil man doch fand, daß ein bloßer Mathematiker noch lange kein Forstmann sei, und es wurden dieser Wissenschaft wieder die untergeordnete Stelle bei'm Forstwesen angewiesen, wohin sie unserer Ansicht nach gehört. Sie soll immer nur als Hülfswissenschaft getrieben, nie zur Hauptsache gemacht werden; dieß ihre Stellung. Was und wieviel davon nun erlernt werden soll und muß, wollen wir nicht weitläuftig erörtern, weil etwas mehr oder etwas weniger nicht von wesentlichem Einfluß auf die forstmännige Bildung ist. Wer

von seinen Standesgenossen gern fragt, welche eine Reihe von Jahren bereits im praktischen Dienste gestanden, wie viel sie dann von ihrer Gelehrsamkeit in Mathematik bei der Bewirthschaftung ihres Waldes gebraucht hatten, wird sich wundern, wie wenig das ist, und wie viel man lernt, nur — um es wieder zu vergessen. Wir wollen damit den Werth des Studiums der Mathematik nicht herabsetzen, weil wir dessen Einfluß auf die allgemeine Verstandesbildung sehr hoch anschlagen, wir wollen nur der Uebertreibung Zügel angelegt wissen; wir können nicht alles Heil in Zahlen und Formeln finden, sondern nehmen auch die Zeit des Forstmannes für andere Dinge in Anspruch.

Ganz ähnlich, wie mit der Mathematik, geht es uns mit den Naturwissenschaften. Die Natur ist zwar unsere Mutter; an ihrem Busen müssen wir groß gezogen werden und ihrem Dienste haben wir uns geweiht. Dabei aber würde es nur die größte Arroganz beweisen, wenn wir uns anmaßen wollten, sie auf allen ihren Wegen vollständig zu verstehen; dazu ist sie viel zu groß und der Geist des Menschen zu klein. Halten wir daher in der Mitte. — Ohnstreitig war es ein großer Vorschritt, daß man den Naturwissenschaften einen größern Einfluß auf das Forstwesen einräumte; denn auf die forstlich technischen Gewerbe, auf das Culturwesen, auf den Schutz des Waldes, kurz auf die meisten Forst-Geschäfte haben Chemie, Physik, Botanik, Mineralogie, Entomologie u. s. f. einen unverkennbaren Einfluß; und wenn wir auch sehen, daß die Erfahrung ohne alle Theorie recht oft den richtigsten Weg einschlägt: so kann dieser a priori nur durch Hülfe obiger Wissenschaften gefunden werden. Aber Maaß gehalten! Es sollen die Forstleute allgemeine Kenntnisse der Chemie, Physik u. s. w. haben; aber sie sollen keine Chemiker, Physiker, Botaniker u. s. w. werden. Dazu reicht ohnehin, bei dem jetzigen Stande dieser Wissenschaften, kaum ein Menschenleben hin, um nur eine derselben gründlich zu studiren; nie wird man daher in allen diesen Fächern etwas nur einigermaßen Vollständiges leisten können. Bei dem grossen Reiz, den überdem die Naturwissenschaften haben, ist es auch nur zu leicht der Fall, daß eine oder die andere zur Lieblingssache wird, und das ist ebenfalls für den Wald kein Glück.

Um einen Stein zu untersuchen, sieht dann der Forstmann oft nicht, daß er ihn am Fuße eines von Insecten beschädigten Baumes aufnimmt; oder, während er einem Käfer nachjagt, behütet der Hirte, ohne daß er es wahrnimmt die schönsten Culturen, oder er kennt vielleicht alle Pflanzen des Waldes, welche nie ein Klafter Holz geben, ist aber nicht im Stande, oder hält es unter seiner Würde, die so wichtige Controle der Waldarbeiter, bei Aufarbeitung der Hölzer gehörig zu führen u. s. f. Solche Fälle sind keine Geburten der Phantasie, sondern kommen wirklich im Leben öfter vor, als man denkt. Daß es viel schwerer ist, bei den Naturwissenschaften ein richtiges Maaß zu halten, als bei der Mathematik, geben wir gern zu; allein nichts desto weniger ist es nöthig, daß Schranken gezogen werden und zwar möglichst enge, und daß auch ihr Studium nur als Mittel zum Zweck, nicht als dieser selbst angesehen werde.

Also keine verschiedenen Schulen! Behalten wir stets nur das Nöthige vor Augen; lernen und lehren wir dieses, wir haben wahrlich schon genug daran. Nur so können wir unsere Wissenschaft fördern und das große Ziel, eine gute Waldwirthschaft zu führen, erreichen.

Es führt uns dieses zu dem zweiten Abschnitt unserer Betrachtungen; nämlich: was ist das Nöthige und wo und auf welche Weise lernen wir dasselbe?

Das sind eigentlich die Fragen, auf deren Beantwortung es ankommt und welche bereits vielfach versucht worden ist, ohne daß es bis dahin geglückt wäre, die verschiedenen Ansichten zu vereinigen. So haben sich auch in neuester Zeit wieder einige Stimmen in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung — vergl. was No. 113, 114, 115, de 1834, Herr Forstrath König und No. 21, 22 und 23, Herr Brumhard sagen — über diesen Gegenstand erhoben, der immer von großem Interesse für Theorie und Praxis bleibt. Da der Verf. dieses Aufsatzes schon einige Zeit — wenn gleich viel zu kurz, um irgend Ansprüche darauf zu gründen — mit der Mathematik und den Naturwissenschaften beschäftigt und auch während eines Zeitraums von mehr als 12 Jahren als Lehrer bei einer Forstlehranstalt gewirkt hat: so will er versuchen, sein Schärflein zur Lösung dieser Fragen beizutragen, wozu er sich um so mehr berufen fühlt, da der Verf. übernommen hat, jungen Männern den Weg zum Walde zu ebnen und sie in unsere Wissenschaft einzuführen. (Vergl. Forst- und Jagdzeitung No. 23 de 1836, S. 91.) Wir legen deshalb öffentlich unser Glaubensbekenntniß ab, damit der, welcher sich unserer Leitung anvertrauen will, weiß, was er zu erwarten hat.

Ueber das, was wir für nöthig halten, haben wir uns bereits oben andeutend erklärt; es mag um so mehr genügen, da alle Partheien darüber einig sind, daß die Hülfswissenschaften, auf welche es hierbei ja nur ankommt,

nicht zu *weit* ausgedehnt werden sollen. Je enger man die Grenzen ziehen kann, desto mehr Zeit gewinnt man für die Hauptsache. Uebrigens sind hier noch die Anforderungen zu berücksichtigen, welche die Staatsregierungen bei den Prüfungen ihrer Forstdiener machen, und je höher diese gespannt sind, desto mehr muß das dazu Erforderliche getrieben werden. Eine tüchtige Schulbildung nehmen wir übrigens in allen Fällen für den Forstmann in Anspruch, und glauben, daß darin kein Unterschied zwischen der Bildung eines Forstmannes und der eines jeden andern, den s. g. gelehrten Ständen Angehörigen, gemacht werden muß, wenn man nämlich dahin fortschreitet, daß man unter Schulbildung nicht allein das Einprägen der alten Classiker versteht, sondern wirklich auf Schulen sich mehr zu den Realien hinneigt.

Wir hegen die Ueberzeugung, daß wir dahin kommen werden, und die neuesten Verhandlungen in Preußen nähren diese Hoffnung in hohem Grade.

Tritt der auf eine solche Weise vorbereitete Jüngling, dessen *Geist* und *Körper* nicht durch die Masse des Lernens, welches bereits auf Schulen auf ihn einstürmt, erdrückt worden ist, zur eigentlichen forstlichen Bildung über: so stehen ihm zwei Wege offen, auf welchen er das Ziel erreichen kann. Einmal der die Theorie voranzuschicken und dann die Praxis folgen lassen, oder umgekehrt. Wenn es auch nicht thunlich ist, für alle Fälle d. h. für alle Individuen über das Richtige von vorn herein zu entscheiden, indem es auf beide Weisen möglich ist, tüchtige Forstleute zu bilden, wie uns gewiß Niemand abstreiten wird, so wird es in der Regel doch zweckmäßiger sein, die Praxis der Theorie vorangehen zu lassen.

Der junge Mann muß den Wald kennen lernen. Er vertraue sich also der Leitung eines tüchtigen, theoretisch gebildeten practischen Forstmannes an, der in der glücklichen Lage ist, ein Revier zu verwalten, welches möglichst viel Abwechselung im Betriebe darbietet. Die Pflicht des Lehrers ist es dann, zuerst das Handwerksmäßige unsers Faches mit dem Schüler zu treiben; er muß den Forstschutz handhaben; er muß säen und pflanzen, nicht nur sehen, sondern es selbst treiben und dann die Aufsicht dabei führen; er muß die Holzhauer beobachten, dann beaufsichtigen, Holz abmessen, abzählen, anweisen, die Köhlerei erlernen u. s. f. Hat er diese Geschäfte mit allem, was dabei zu berücksichtigen ist inne, so muß ihn der Lehrer nach und nach in den Betrieb selbst einführen, wobei unter steter Nachweisung im Walde die Gründe des Verfahrens erläutert werden müssen. Dabei wird es Gelegenheit genug geben, den Schüler mit manchen Pflanzen und deren Eigenschaften, Insekten und deren Lebensart, Mineralien und deren Einfluß auf das Wachsthum der Bäume u. s. f. bekannt zu machen, welches ein Lehrer, der es ehrlich meint, nie versäumen darf. Der ganze Unterricht soll also durchaus practisch gehalten werden. Der Lehrer wird dabei recht häufig Veranlassung finden, gerade bei den mechanischsten Arbeiten, welche oft der Schüler in wenigen Tagen völlig erlernt zu haben glaubt, diesem zu zeigen, daß vieles dabei zu berücksichtigen ist, woran derselbe auf den ersten Blick nicht gedacht hat. Deshalb ist es immer gut, erst den Schüler eine Zeit lang sich selbst zu überlassen, um zu sehen, ob er aus eigenem Antriebe und Nachdenken das Wesentliche dieser Geschäfte erkennt. Gelingt ihm dieß, so haftet das so selbst Erdachte und Erfahren für's Leben fester, als wenn der Lehrer mit Demonstrationen anfängt und dem Selbstdenken keine Zeit läßt. Das Trockene möglichst zu entfernen und die Aufmerksamkeit des Schülers dadurch, daß jedem Geschäfte eine interessante Seite abgewonnen wird, stets zu spannen, ist eine wesentliche wichtige Aufgabe für den Lehrer, um so wichtiger, je trockener und ermüdender an sich manche Gegenstände sind. Die bei dieser Beschäftigung übrig bleibende Zeit, oder wenn Umstände an's Haus fesseln, kann zweckmäßig mit einer Darstellung des im Walde gesehenen, etwa durch stete Fortführung eines Tagebuches, mit Uebungen im Zeichnen, mathematischen Arbeiten, Beantwortung von Fragen, welche sich auf das bereits Gelernte erstrecken, von Seiten des Schülers, ausgefüllt werden. Der Lehrer dagegen wird bei Durchsicht und Erläuterung dieser Arbeiten eine weitere Auseinandersetzung mancher Gegenstände anknüpfen, auch eine allgemeine Uebersicht der Wissenschaft geben können. Zugleich aber ist der Schüler, besonders in der letzten Zeit des practischen Cursus mit dem Mechanismus der Dienst-Einrichtung bekannt zu machen; es ist ihm Anleitung zu geben und Uebung zu verschaffen, sich schriftlich über die Geschäfte ausdrücken zu lernen, wobei, wie bei allen zu erlernenden Gegenständen, stets vom Leichtern zum Schwerern übergegangen werden muß, und auch besonders das Mechanische dieser Arbeiten zu üben ist. Eine Vorübung der Art welche auf Akademien nicht gewährt werden kann, wird demnächst dem jungen Manne den Uebertritt in das Dienstleben sehr erleichtern. Ueberhaupt aber kann es nicht genug gesagt werden, daß wie bei allem Lernen, so aber vorzüglich bei'm Forstwesen, der den Lehrer *practischen* Sinn zu wecken und

zu bilden suchen muß. Damit wird demnächst im Leben mehr ausgerichtet, als mit allen mathematischen Formeln oder griechischen und lateinischen Sprach-Fragmenten u. s. w.

(Schluß folgt.)

Rückerinnerung an eine Parforce-Jagd in Weimar.

Im Jahr 1811 machte ich eine Forstreise durch Deutschland. Es durfte nicht fehlen, Weimar zu besuchen, welches schon den Beinamen, das deutsche Athen, führte, weil Künste und Wissenschaften daselbst blühten; auch die dasige Forst-Einrichtung machte Epoche. An einem schönen Herbst-Tage war es, wo ich Weimar vom Ettersberge aus, ganz nahe vor mir liegen sah. Eine weite Aussicht öffnete sich mir hier, vom Harze kommend, überschaute ich nochmals die Gegenden meiner Reise. und den Brocken, in einer Entfernung von etlichen 20 Meilen, erkannte ich ganz hell und klar.

In Gedanken versunken, ward ich durch eine muntere Jagd-Musik, die mir aus dem Walde entgegen tönte, sonderbar überrascht. Selbst Musik-Freund, hörte ich im Original, was Componisten in Opern gern wiedergeben wollen, was aber gewöhnlich verstümmelt ist! und ich muß heute noch gestehen, es giebt in der Musik nächst einem vierstimmig gesungenen Choral nichts Erhebenderes, als eine Fanfare von Jägern im Walde geblasen. — Daß die Gefühle verschieden sind, welche der Choral und die Fanfare in Anspruch nehmen, versteht sich von selbst. Die Waldhorn-Musik ließ sich immer wieder von Neuem hören, und in den kurzen Pausen erschallten fröhliches Jagdrufen, Rüdengebell und Peitschenklatschen. Alles dieß machte einen sonderbaren Eindruck auf mich. Ein gesprächiger Landwirth, der am Wege seine Leute mit Feldarbeit beschäftigte, schritt auf mich zu, und da er mir wohl ansehen mochte, daß ich fremd hier war, redete er mich an. Na, wie gefällt Ihnen unsere Parforce-Jagd? Ich antwortete: das ist also die Parforce-Jagd, der man heut zu Tag das Wort nicht mehr redet, weil es eine barbarische, äußerst kostspielige und gefährliche Jagd sein soll. Ach Possen, Possen, fiel der Landwirth ein, barbarisch ist die Jagd gar nicht! der Hirsch hat keine Schmerzen, die Jagd vom Anfange scheint ihm selbst Spaß zu machen, wie man zuweilen an seinen scherzhaften Sprüngen sieht; und wenn er nicht mehr kann, und sich im Vertrauen auf seine Stärke vor den Hunden stellt, so mag er ungefähr die Gefühle eines Stutzers oder einer ausgelassenen jungen Dame haben, die nach einem Ecossaisen-Walzer ganz erschöpft sind. Ein Schuß auf den Kopf macht dann mit einem Ruck der Scene ein Ende. Ist das ein Vergleich damit, wenn sich der Jäger wie eine Schlange oder Luchs auf die Lauer legt, dem edeln Hirsche einen schlechten Schuß anbringt, wo er unter peinlichen Schmerzen die Nacht zubringen muß, am andern Morgen aber erst gehetzt wird, oder noch schlimmer, vielleicht nach langer Zeit erst elend umkömmt. Was das Kostspielige unserer Parforce-Jagd anbelangt, so ist dieß gar nicht der Fall. Man sucht in allen Stücken Ersparniß zu machen, und die jährliche Unterhaltung derselben kostet nicht so viel, als was gewöhnlich die geringste Hof-Fête eines Fürsten kostet. Von Gefahr bei dieser Art Jagd ist auch nicht zu reden. Der gute Reiter kennt schon die Gefahr und weiß, was er sich und seinem Pferde zumuthen kann. Wer freilich nicht reiten kann, der lasse sich nicht gelüsten, eine Parforce-Jagd mitmachen zu wollen; er thut überhaupt wohl, nur nach und nach und mit Vorsicht ein Pferd zu besteigen.

Indem der Landwirth noch so fort redete, kam die ganze Jagd-Gesellschaft aus dem Walde und war auf dem Heim-Wege begriffen. Schon von fern erkannte ich den Herzog, dem in seinem Lande alle Herzen mit treuer Liebe und im Auslande so viele mit großer Anhänglichkeit und Hochachtung schlugen; und von dem Napoleon in seiner Verbannung auf St. Helena niedergeschrieben hat: „ein Mann mit so scharfem Verstand, wie der Herzog von Weimar, sei ihm noch nie vorgekommen, wie dieser jeder Sache das Ende abzusehen wisse, und welchen ungeheuern Blick er dabei in die Ferne habe, übersteige alle Begriffe."

Woran ich diesen Herrn erkannte, der in Gesellschaft von ohngefähr 20 Reitern daher kam, mit welchen er ganz einerlei Anzug hatte, kann ich selbst nicht sagen. Der Anzug bestand in einem dreieckigten Hut, den, als Zeichen einer glücklichen Jagd, ein Eichenzweig (Bruch) schmückte, einem kurzen Paille-Jagd-Collet, langen ledernen Beinkleidern und Steif-Stiefeln.

Der Zug ging nahe an uns vorüber und gewährte einen Anblick, der mir unvergeßlich bleibt. Vier Piqueurs führten die Hunde voran, so daß einer vor der Meute von ungefähr 20 Hunden ritt, die andern zur Seite und hinter denselben. Hierauf folgte der Herzog und die übrigen Herren. Alle hatten noch den s. g. altsächsischen Sitz zu Pferde, welches immer der vornehmste und zweckdienlichste bleiben wird. Wie drauf gewachsen, hatten sie die Pferde in voller Gewalt. Der Führung in so genauer Uebereinstimmung der Schenkel und Hand blieb nichts zu wünschen übrig. Man sah hier die Pferde einen Campagne- oder Landschritt gehen; ein Kunstück für den Reiter von Metier auf der Bahn, wo selbst ein Prinzilius, Hühnersdorf, und andere längst verblichene große Reiter ihre Freude daran gehabt haben würden.

Einige hundert Schritte hinter dem Zuge folgte noch ein Piqueur mit 2 geschlagenen, doch nur leicht verwundeten Hunden. An ihn schloß ich mich an, da mich einmal mein Weg nach Weimar führte; und war nicht wenig erstaunt, an dem jungen feurigen Mann einen sehr vielseitig und feingebildeten zu finden; nächst einem Schatz von mathematischen Kenntnissen besaß er auch die trefflichsten Forstkenntnisse. So hatte ich mir einen Piqueur nicht gedacht.

Von ihm erfuhr ich nun, in Bezug auf die Jagd, daß die Hunde der eben gesehenen Meute von der kleinen Englischen Parforce-Hunde-Race wären, welche in England meistens zur Fuchsjagd gebraucht würden, und welche zur Hirsch-Jagd hier zu Land vor der großen Englischen Parforce-Hunde-Race den Vorzug hätten

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 19. 14. Februar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die forstlichen Schulen und der forstliche Unterricht.

(Schluß.)

Auf diese Weise wird der angehende Forstmann mit dem Walde vertraut, sein Körper abgehärtet und, wenn der Lehrer denselben — wenn es sonst das Individuelle zuläßt — gegen Ende der Lehrzeit ab und an zur Ausführung kleiner Arbeiten gebraucht, so werden seine Kräfte geweckt, und seine Selbstständigkeit wird sehr gewinnen; er fängt früh an, Erfahrungen zu sammeln und gewöhnt sich daran, im Walde zu sehen; eine große Kunst welche nicht genug geübt werden kann und welche oft mit ergrauetem Haupte doch noch nicht gelernt ist!

Hat in diesem Gleise der Jünger Sylvans sich eine Zeit lang, die wir zweckmäßig auf mindestens ein und ein halbes Jahr bestimmen möchten, tüchtig bewegt, so muß er sich mit der Theorie bekannt machen und in dieser Absicht eine Forstlehranstalt besuchen. Hier soll nur Theorie getrieben werden. Wenn gleich in allen Anzeigen über den Unterricht auf Forstlehranstalten auch für practische Excursionen und Arbeiten einige Zeit bestimmt ist, so kann diese der Natur der Sache nach nur unbedeutend sein. In der Regel sind diese practischen Uebungen und Demonstrationen sehr beschränkt und haben, was das eigentlich Forstliche anbelangt, nur wenig zu bedeuten. Die Masse der zu erlernenden Wissenschaften ist zu umfassend und es mangelt selbst bei dem besten Willen die Zeit. Außerdem ist bei diesen Waldbesuchen die Zahl der Zuhörer zu groß, als daß der Lehrer sich Allen mittheilen kann, und daher immer nur Wenige sind, welche einen reellen Vortheil davon haben, für die Meisten ist es wenig mehr als ein Spaziergang.

Wenn nach vollendetem Studium auf einer forstlichen Lehranstalt der junge Mann Beruf dazu fühlt, sich noch weiter auszubilden und die Mittel dazu hat, so kann immer noch der Besuch einer Universität folgen. Jedenfalls glauben wir, daß bei einem solchen Unterrichts-Gange, bei guten Anlagen der Lernenden und glücklicher Wahl der Lehrer, wenn auch keine gelehrte, doch tüchtig gebildete Forstleute dem Staate erzogen werden, welche gleich gut in der Wissenschaft, als im Walde zu Hause sind; und bei denen es nicht zu befürchten ist, daß sie, wenn es sonst ihre Verhältnisse erlauben, nicht gern die literarischen Hülfsmittel zu ihrer Fortbildung benutzen werden, ohne daß man auf der andern Seite zu fürchten hat, daß sie lieber in Bücher vergraben den theoretischen Speculationen huldigen, als das frische Leben im Forste zu beobachten oder gar, was leicht das Allerverderblichste werden kann, solche Speculationen im Walde probiren wollen, und oft mit nicht gehörig verdaueten Lehrsätzen die Praxis zu meistern nicht unterlassen können.

Mit einem Worte, wir hegen die Ueberzeugung, daß nur, wie wir angedeutet haben, die Administratoren erzogen werden müssen. Wer Tüchtiges in sich fühlt, große Anlagen und Kenntnisse besitzt, wird sich ohnfehlbar aus dem Kreise derselben heraufschwingen und zu den höheren Stellen gelangen; doch wird man von einem solchen Manne, besonders wenn er selbstständig im Walde gewirkt hat nie zu besorgen haben, daß er Theorien in denselben verpflanzt, welche nicht ausführbar sind. Das was der Forstmann — wie Hr. Brumhard meint — über die Grenzen seines Amtes hinaus für seine Mitmenschen Gutes wirken kann, ist etwas, was der Bildung als Mensch anheim fällt, was ebenso gut von jedem Beamten, von dem Pfarrer, Arzte und Apotheker, als von dem Forstmanne gesagt und gefordert werden kann; eine Ansicht des Hr. Brumhard die wir für völlig richtig erkennen welche aber bei der forstlichen Bildung durchaus nicht in Betracht gezogen wer-

den kann und womit man vielseitige Bildung, wenn von einer Berufs-Bildung die Rede ist, nicht als nothwendig empfehlen kann und darf. Wer wollte läugnen, daß, je gebildeter ein Mensch ist, desto nützlicher er für das Wohl der Menschheit werden kann; aber davon ist, unserer Ansicht nach, bei der vorliegenden Streitfrage nicht die Rede.

Aus allen diesem wird man sehen, daß wir uns vielmehr zu der Ansicht des Hr. Forstrathes König hinneigen; auch haben wir die Erfahrung gemacht, daß alle jungen Männer, welche erst eine practische Lehrbahn zurückgelegt haben, bei übrigens gleicher Befähigung, in der Regel, bei dem Nachfolgen der Theorien die eifrigsten Schüler waren und mit dem meisten Nutzen die Vorträge besuchten. Das ist der eine Grund, weshalb wir dafür sind, dem theoretischen Unterricht einen Cursus im Walde vorausgehen zu lassen, der zweite aber ist der folgende. Bei unserm Fache giebt es eine große Menge Geschäfte, welche an und für sich fast nur mechanisch, höchst einfach und einförmig sind, denen aber an sich im practischen Dienste eine große Wichtigkeit beigelegt werden muß. Dahin gehört z. B. die Holzabzählungen, selbst die Aufsichtsführung bei Culturen, bei Holzhauereien, wobei sich fast täglich und stündlich dieselben Sachen wiederholen. Wer aber weiß, wie wichtig es für das Gelingen der Culturen ist, wie sehr es von Einfluß auf die Kosten wirkt, daß eine strenge und achtsame Aufsicht geführt werde; wer weiß, wie viel in Beziehung auf die Güte des Materials und auf den Mehr- oder Minderbetrag der Gewinnungskosten ein Aufseher wirken kann, wird uns gewiß recht geben, daß alle solche Verrichtungen die sind, worauf es am Ende mehr ankommt, als z. B. auf die richtigsten Erklärungen über die Einwirkung des Lichtes auf die Gewächse, auf die Entwickelung der spitzfindigsten Zuwachsformel oder dgl.; denn, die gute oder schlechte Aufsicht bringt Geld ein, oder kostet Geld; ob aber der Forstmann mit allen Definitinonen so viel einbringen kann, ist mindestens noch zweifelhaft. Daß nun ein junger Mann diese und ähnliche Geschäfte — wir wollen gern gestehen, daß sie oft geistlos und langweilig sind oder wenigstens so betrieben werden können — recht tüchtig kennen lernen muß, wenn er demnächst mit Erfolg den Aufseher controliren will; daß er also selbst Hand an's Werk legen muß, wird man uns gewiß zugeben. Wenn nun aber ein junger Mann von Schulen auf Forstacademien oder Universitäten kommt, angefüllt mit allem gelehrten Kram die schwierigsten Formeln entwickelt, alle Gesetze der Physik und Chemie kennt, mit einem Worte ein völlig gebildeter Forstmann ist, und er soll dann im Walde, Tage, ja Wochen lang, pflanzen, Holz hauen lassen oder Holzabzählen rc. soll mit einem oft rohen Arbeiterhaufen zu thun haben, Wind und Wetter auf seinen vom Sitzen erschlafften Körper einstürmen lassen, — das geht nicht, oder es wird Alles mit Wiederwillen getrieben oder als Kleinigkeit oberflächlich.

Die Folgen davon finden sich demnächst, wenn dieser Theoretiker in die Praxis tritt, indem selten der Lehrer auf einen solchen den Einfluß wird ausüben können, daß ein practischer Cursus völlig nutzbar für ihn wird, und gewöhnlich wird erst, wenn es zu spät ist, die gute Absicht des Lehrers anerkannt.

Es kann übrigens auch Fälle geben, wo das Individuum von der Art ist, daß wir die Theorie mit Vortheil vorausgehen lassen können; wenn nämlich ein junger Mann, eine entschiedene Vorliebe für die Praxis hat, im Walde sich gern herumtreibt und nicht gern seinen Geist anstrengt: so wird es immer besser sein, ihn vorher in den Hörsaal zu setzen, und erst nachher, in den Wald zu führen, damit er nicht durch den frühern Aufenthalt im Walde, dem Sitzen und Lernen ganz abhold werde. Wir glauben jedoch, daß dieser Fall nur selten eintreten darf, denn nur ganz überwiegende Gründe der eben angeführten Art können von der Regel abzuweichen bestimmen.

Wenn wir nun in den vorstehenden Zeilen unsere Ansicht entwickelt haben: so folgt daraus schon von selbst, daß wir die reine Universitäts-Bildung, als forstliche Fachbildung, durchaus verwerfen müssen. Obgleich allerdings auf einer Universität eine Masse von Kenntnissen, literarischen und sonstigen Hülfsmitteln zur Bildung zusammengehäuft sind, wie man sie sonst nicht findet, so ist es doch unmöglich, daß die verschiedenen Hülfswissenschaften, mit besonderer Beziehung auf die Forstwissenschaft, vorgetragen werden. So wenig wir sonst davon halten, eine Forst-Chemie, Forst-Mineralogie u. s. w. zu lehren: so halten wir es doch für nothwendig, bei den Lehren der Hülfswissenschaften für den Forstmann stets die Anwendung auf sein Fach zu zeigen. Daß auf den meisten Universitäten ein Lehrstuhl für Forstwissenschaft errichtet worden, ist gewiß der allgemeinen Ausbildung des Cameralisten und Staatswirths wegen, sehr zweckmäßig; jedoch wird auf denselben ein eigentlicher forstlicher Unterricht nicht ertheilt werden können. Dieses haben die meisten deutschen Staaten anerkannt; denn während z. B. in Berlin, Göt-

tingen, Heidelberg, Tübingen u. s. f. Lehrstühle für Forstwissenschaft bestehen, haben diese Staaten doch sämmtlich eigene Forstlehranstalten, und namentlich Preußen, welches so viel für das Unterrichtswesen in allen Zweigen des menschlichen Wissens thut, hat durch die Verlegung der Forstlehr-Anstalt von Berlin nach Neustadt-Eberswalde öffentlich anerkannt, daß eine Vereinigung der Art, wie sie früher bestand, nicht die Erwartungen erfüllte, welche man früher davon hegte.

Durch die übermäßige Anhäufung des Stoffes, namentlich auf den Universitäten in Ansehung der forstlichen Bildung, weil nothwendig in den einzelnen Wissenschaften so Vieles getrieben werden muß, was nicht eigentlich nöthig ist, wird der Geist überladen und von selbstständigem Schaffen und eigener Thätigkeit abgehalten. Dazu kommt noch, daß durch die ebenfalls oft übertriebenen, mindestens sehr gesteigerten Anforderungen bei den verschiedenen Prüfungen, schon von der Schule an, bei sehr Vielen nur eine Arbeit für das Examen getrieben wird. Sie mühen sich ab, lernen auswendig rc. nur um die Prüfung zu bestehen; aber der eigentliche Fonds fehlt ihnen gänzlich; und eben so rasch, wie sie das Nothwendige gelernt haben, pflegen sie es wieder zu vergessen. Dieses ist um so mehr der Fall, je vielseitiger die Bildung des jungen Mannes sein soll und je weniger er im Stande ist, sich über die Mittelmäßigkeit zu erheben. Eine edle und wohlbegründete Einseitigkeit halten wir — wir möchten fast sagen bei jedem Fache, wenigstens bei jedem Zweige des Staatsdienstes — für erforderlich, wenn tüchtige Beamte gebildet werden sollen, weil die wenigsten Menschen für Vielseitigkeit geschaffen sind und durch das Treiben dazu am Ende zu nichts brauchbar werden. Brauchbarer Beamte aber bedarf der Staat in Masse; wenn der Vielwisser, und wenn Jeder gebildet ist im engern Kreise seines Berufes, und sich angetrieben fühlt, in vollem Maaße seine Pflicht zu erfüllen, wird die Maschine der Staatsverwaltung besser gehen, als dort, wo z. B. von dem Forstmanne auch Arbeiten des Cameralisten, Juristen, Bauverständigen rc. verlangt werden. Es ist also immer ein Fehler, wenn man die Bildung der Masse so leiten will, wie nur Einzelne gebildet sein können; und nie darf man vergessen, daß Genies nur als Ausnahmen in der Welt erscheinen, Menschen von mittelmäßigen geistigen Anlagen, aber eben die Masse ausmachen, welche demnächst für den Staat in Thätigkeit kommen.

Daher glauben wir, daß das, was Herr Hoffmann *) darüber sagt:

„Sichtlich nimmt unter den Beamten, welche durch Universitätsstudien vorbereitet sind, die Fähigkeit ab, Geschäfte nach eigenem verständigem Ermessen zu vollziehen zu, dagegen das Bedürfniß genau bestimmter Vorschriften für alle Einzelnheiten, welche sonst nur den mechanisch Angelernten ertheilt werden, während die wissenschaftlich Gebildeten hinreichende Anweisung in dem ausgesprochenen Grundsatze fordern."

ganz vorzüglich anwendbar auf die Forstwissenschaft ist und seinen Grund in dem Ueberladen hat und immer noch mehr Statt finden wird, je weiter wir die gelehrte Bildung für den Forstmann ausdehnen. Es ist nicht unsere Absicht damit zu sagen, daß nicht auch auf Universitäten tüchtige Forstmänner gebildet werden könnten. Das Genie bricht sich überall, selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen, Bahn; allein als Regel möchten wir es nicht hinstellen. Als solche ist gewiß anzunehmen, daß ein nach unserer Ansicht gebildeter Forstmann, brauchbarer für den Dienst ist, als der, welcher eine reine academische Bildung erhalten hat. Ebenso wohl, wie wir für unsere Person uns lieber einem Arzte — um den Vergleich des Herrn Brumhard beizubehalten — anvertrauen würden, welcher rein practisch in den Heil-Anstalten gebildet ist als einem, der nur theoretische Universitätsstudien gemacht, hat; ebenso würden wir lieber den Wald einem reinen Practiker als einem Theoretiker anvertrauen, worüber wir oben bereits etwas erwähnt haben. Beide werden, der Eine am menschlichen Körper, der Andere im Walde, ihre Hefte durchprobiren, und wenn sie Glück haben und übrigens nicht auf den Kopf gefallen sind, werden beide vielleicht glücklich curiren und wirthschaften, aber sicherlich mehr Lehrgeld bezahlen müssen, als die Praktiker.

Uebrigens bemerken wir noch, um nicht mißverstanden zu werden, daß wir durch das Gesagte keineswegs die Wissenschaft und eine richtige wissenschaftliche Bildung herabsetzen wollen, von deren Werthe wir durchaus überzeugt sind. Nur eine gelehrte Bildung halten wir für die Masse der administrirenden Forstwirthe für nachtheilig und glauben, daß so sehr sich auch Hr. Brumhard selbst dagegen verwahrt, der von ihm bezeichnete Weg da-

*) Hoffmann, Direktor des statistischen Büreaus in Berlin, Bemerkungen zum Schutz der Gesundheit auf Schulen, in der medicinischen Zeitung No. 16. 1836.

hin führen muß, wenn er nicht das noch Schlimmere, eine Erziehung von Halbgelehrten, welche an den großen Mängeln aller Halbheiten laboriren, zur Folge hat. Wer übrigens Beruf zu einem Forst-Gelehrten in sich fühlt, Männer welche zum Fortschreiten unserer Wissenschaft nicht entbehrt werden können, mag sich ausbilden, wie er will. Hat er wirklichen Beruf, so wird er das Ziel auf jedem Wege erreichen und kann darauf das Gesagte nicht bezogen werden.

Herr Brumhardt mag es uns ferner nicht übel nehmen, wenn wir immer noch der Ansicht sein müssen, daß in unserm Fache nicht Alles mit der Gelehrsamkeit gezwungen werden kann, sondern daß ihm wirklich noch etwas Handwerksmäßiges — das Wort ist passend, so unangenehm es manchen Ohren klingen mag — anklebt, welches auch zum Wohle der Wälder nicht abgeschüttelt werden darf. Auch glauben wir nicht, daß das Forstwesen und die Forstwissenschaft dadurch an Werth verlieren; denn bei welchem Zweige des menschlichen Wissens kommen nicht mechanische Dinge vor, welche auf eine solche Weise erlernt werden müssen, sobald nämlich dieses Wissen in den Kreis der practischen Anwendung tritt. Das Handwerksmäßige aber soll und muß durch die Art und Weise, wie es gelernt und getrieben wird, veredelt werden und deshalb dürfte die s. g. „alte Förster-Schule" nicht allen Anforderungen genügen.

Wir können auch nicht finden, daß jetzt die Staaten die Forstdiener zu hoch gestellt hätten, und können einen Rückschritt darin nicht billigen, wenn nämlich diese hohe Stellung nicht auch durch Anforderungen an den Theil des Forstpersonals, welches als bloßes Schutzpersonal überall keine besondere Bildung bedarf, bewirkt ist. Diese halten wir für falsch, und hiervon wird und muß man zurückkommen.

Endlich sind wir nicht gesonnen, den Forstmann dadurch daß wir ihn mehr in den Wald führen, zu einem ungebildeten Menschen machen zu wollen und ihm die Freuden zu verkümmern, welche er als Gebildeter haben kann. Die allgemeine Bildung wird in einem jeden Fache eigentlich gleich sein müssen, d. h. die, wodurch sich der Mann seine Stellung in der Gesellschaft sichert und wir wüßten nichts, was den jungen Mann hindern sollte, sich diese auch auf dem von uns vorgeschlagenen forstmännischen Bildungswege, zu verschaffen. Sie ist indessen immer noch in etwas Anderm begründet, als in dem bloßen Lernen; denn sehr selten wird der rohe, nicht in guter Gesellschaft erwachsene junge Mann auf Universitäten sich das aneignen, was man von einem gebildeten Manne jetzt verlangt, wenn er übrigens seine Zeit noch so gut anwendet; und ebenso wenig wird ein Jüngling, wenn er wohl gebildet in die Lehre tritt, im Walde dieses vergessen, wenn der Lehrherr nur irgend zweckmäßig gewählt ist.

Zuletzt möchte für unsere Ansicht vom Erlernen unseres Faches wohl noch die Nothwendigkeit einer gewissen Abhärtung des Körpers sprechen, indem jeder administrirende Forstbeamte auch mit diesem, nicht mit dem Kopfe allein arbeiten muß, und ein schwacher Körper nicht taugt, die Beschwerden des Dienstes zu ertragen und also diesem vollständig zu genügen.

Lauterberg v. Berg, Oberförster.

Einfluß des Mondes auf die Bäume.

Ein schottisches Blatt enthält Folgendes: Ein sehr verständiger Mann, Namens Edmonstone, der sich fast 20 Jahre lang mit Holzhandel in Demerary beschäftigte, und während dieser Zeit eine Menge Beobachtungen anstellte, macht die Bemerkung, daß der Einfluß des Mondes, auf Bäume sehr groß sei. So auffallend ist dieß, daß, wenn ein Baum im Vollmond gefällt wird, er augenblicklich sich spaltet, als wäre er durch die Einwirkung einer großen äußern Kraft von einander gerissen. „Die Loslösung der Theile — sagt Herr Edmonstone — hat, wie ich „vermuthe, ihren Grund in der ungeheuren Menge Saft, „welche der Baum um diese Zeit enthält." Darum haben die Bäume, die im Vollmond gefällt werden, vergleichungsweise, wenig Werth, und werden in kurzer Zeit von Motten und Würmern angefressen, ähnlich denen, welche man manchmal im amerikanischen Mehl findet. Auch leiden sie viel früher durch Fäulniß, als wenn man sie bis zu einer andern Periode des Mondes stehen läßt. Bäume, welche man zu Bauten verwenden will, die Dauer haben sollen, werden deshalb im ersten und letzten Viertel des Mondes geschlagen; denn der Saft steigt im Vollmonde bis zu dem Gipfel des Baumes, und fällt im Verhältnisse zur Abnahme des Mondes. „Dieser Einfluß — bemerkt Herr Edmonstone — ist allen Bäumen gemein, womit ich bekannt wurde, und ich hatte Gelegenheit, die Sache 30 Jahre lang unter den verschiedenen Holzarten zu betrachten, an denen die Colonien in Südamerika so reich sind."

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 20. 16. Februar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Bemerkungen
über
die Weymouthskiefer, Pinus Strobus.

Unter den nordamerikanischen Nadelhölzern, die schon seit einer langen Reihe von Jahren in Deutschland eingeführt sind, ist die Weymouthskiefer (Pinus Strobus L.) eine der zuerst kultivirten. *) Ausgezeichnet sowohl durch ihren schnellen und üppigen Wuchs, als auch durch ihr volles und reich verzweigtes Ansehen, das auch mehr Beschattung des Bodens gewährt, als die lichte Krone der Kiefer, erregte sie bei ihrem Erscheinen unter den übrigen Nadelholzarten vorzügliche Bewunderung, und man erwartete von ihrem Anbau anfangs großen Nutzen für den Waldbau, abgerechnet von der Zierde, die sie unseren Gartenpflanzungen in vollem Maaße gewährte. Hierzu trugen vorzüglich auch die Nachrichten, über ihre ausgebreitete Nutzbarkeit in ihrem Vaterlande bei, so daß man sich wohl mit der Hoffnung schmeicheln durfte, sie auch in Deutschland zu großem Werthe gelangen zu sehen. Diese gehegten Erwartungen scheinen aber, ungeachtet der schon langjährigen Cultur dieses Baumes, nur wenig in Erfüllung gegangen zu sein; denn, obgleich mehrere nordamerikanische Baumarten, besonders Laubhölzer, schon längere Zeit als nützliche Forstbäume empfohlen und auch gepflanzt werden, so ist von der Weymouthskiefer, in Betreff ihres Nutzens als Forstbaum, wenig mehr die Rede, und nur ihr Werth als unentbehrliche Zierde für unsere Gartenanlagen ist ihr geblieben. Es verdiente wohl die Wichtigkeit des Gegenstandes zu untersuchen, woher es komme, daß dieser, in seinem Vaterlande so nutzbare Baum, bei uns so wenig den Erwartungen, die man wohl mit Recht nach so langer Zeit erwarten konnte, entsprochen hat, und was daher seiner Nutzbarkeit in Deutschland im Wege steht. Einige Bemerkungen darüber möchten hier nicht am unrechten Orte sein; wenigstens könnten sie dazu dienen, auf diesen schönen Baum aufmerksam zu machen und ihn den fortgesetzten Prüfungen erfahrner Forstmänner um so mehr anzuempfehlen, als er besonders durch den reichlichen Nadelabfall der Boden-Verbesserung förderlich, auch mit Sandboden zufrieden ist, wenn solcher nicht ganz aus Quarz besteht. Die Weymouthskiefer wächst wild in den kälteren Theilen von Nordamerika, woselbst sie ihren natürlichen Standort in Thälern, an den unteren Abhängen der Berge, in Schluchten und an den hohen Ufern der ähnliche Gegenden durchströmenden Flüsse findet. In solchen Lagen findet sie einen tiefen nahrhaften, doch lockern, mäßig feuchten Boden aus Lehm, Sand und anderen, mit Humus durchmengten Erdarten bestehend, der ihr vorzüglich zusagt. Sie wächst hier in einem Zeitraume von 80—100 Jahren zum sehr starken mächtigen Baume von 120 und noch mehr Fuß Höhe, bei einem Stammdurchmesser von 4—5 Fuß, mit ihren ausgebreiteten Aesten einen weiten Raum überschattend. *) Das Holz solcher Bäume wird dort sehr geschätzt, indem es die größten, dauerhaftesten Mastenbäume liefert, ein vorzüglich gutes Werk- und Stabholz, auch zu Mastbäumen taugliches Holz abgibt. Als Brennholz und zum Verkohlen ist es im Werthe dem Tannenholze gleich geschätzt; außerdem liefert der Baum aus dem reichlich enthaltenden Harze, durch gehörige Zubereitung, einen vortrefflichen Terpentin. **)

*) Sie ist im Jahre 1705 in Europa eingeführt worden.

*) v. Wangenheim will sie zu 200 Fuß angetroffen haben. (?)

**) Dieses aus alten Stämmen gewonnene Harz, womit auch die Zapfen reichlich versehen sind, soll dem venetianischen Terpentin nicht nachstehen.

Bei solchen anerkannten Vorzügen, welche diesem Baum in seinem Vaterland einen so hohen Werth verschaffen und jedenfalls erwünschen ließen, ihn auch bei uns in die Reihe der Forstbäume zu stellen, ist es unerwartet, ihn darunter noch eine so geringe Stelle einnehmen zu sehen, obwohl in verschiedenen Gegenden Deutschlands Versuche mit dem Anbau desselben, zu Forstzwecken, gemacht wurden, als im badischen Theile das Schwarzwälder (Hagelschieß) in Harbke und Dessau, wo unlängst die Rede von angelegten Schlägen war (?) dann besonders in Böhmen. Auch in dem Revier Anspach, Station Hennebach ist ein 26 Jahr alter Bestand auf 20 Tagw. vor Kurzem mit bedeutendem Ertrag durchforstet und auf circa 80 Klafter Totalmassen-Ertrag angeschlagen worden, und daß da, wo es dennoch geschah, die Resultate der Anpflanzungen zu weiteren Versuchen nicht aufgemuntert haben. Diesen Versuchen müssen jedenfalls wichtige Hindernisse zum Grunde liegen, die sich indessen bei erhöhter Aufmerksamkeit auf die Cultur dieses Baumes zeigen und wohl größtentheils aus dem Wege räumen lassen würden; auch bewiesen schöne und starke Exemplare desselben, die in den Anlagen verschiedener Gärten Deutschlands sich befinden, daß die Weymouthskiefer dort, wo sie geeignete Lage und passenden Boden findet, in einem nicht zu langen Zeitraume zu kräftigen, hohen und starken Bäumen erwächst.

Um den richtigen Weg einzuschlagen, der uns zur zweckmäßigen und Nutzen bringenden Anpflanzung der Weymouthskiefer führt, scheint unerläßlich, dabei auf die Umstände zu sehen, die ihr gedeihliches Fortkommen an dem natürlichen Standorte begleiten. Diesen muß man suchen möglichst nachzukommen, und es hängt das Gedeihen in Forstanlagen dieser Bäume hauptsächlich von dem Standorte, dem Boden und der auch folgenden nöthigen und richtigen Pflege derselben ab. In Betreff des Erstern gebe man der Weymouthskiefer einen gegen die Nord- und Ost-Winde geschützten Standort, in Ebenen daher, durch Wälder oder durch künstliche Schutzpflanzungen dagegen gesichert; in Gebirgsgegenden würden die Lagen von Südost gegen Südwest die passendsten sein. Ferner müßten solche Anpflanzungen außer dem Bereiche starker und anhaltender Ueberschwemmungen liegen; denn, obgleich die Weymouthskiefer eine mäßige Feuchtigkeit und einen frischen Boden liebt, so würde eine zu große Ansammlung derselben doch Nachtheil bringen, wenigstens den: daß das Holz dadurch nicht kernig wird, sondern leicht und schwammig. Der Boden sei ein guter, mürber, sandiger Lehm, dessen Tiefe wegen der größern und tiefer eindringenden Pfahlwurzel, als dieß bei unsern Nadelhölzern der Fall ist, 3 — 4 Fuß betragen sollte. Auch ein feuchter nicht so geringer Sandboden würde dem Wuchse gedeihlich sein, obwohl sie darin gegen den bessern Boden etwas zurück bleiben möchte. Trockene Sandgegenden, dürre steinigte Anhöhen sagen der Weymouthskiefer nicht zu, am wenigsten sumpfige Lohe-, Moor- und Bruchgegenden, und besonders in den zuletzt angeführten Bodenarten kränkelt sie bald, überzieht sich mit Moos und Flechte, verliert ihr schönes Grün und stirbt bald ab.

Die Art ihres Anbaues ist folgende. Man sä't den im Spät-Sommer oder Herbstes-Anfang Ende September reifenden Saamen entweder sogleich im Herbste, oder, da derselbe den Winter über sehr den Nachstellungen saamenfressender schädlicher Thiere ausgesetzt ist, lieber im März oder Anfangs April in Baumschulen in flache Furchen, nicht zu dicht, und bedeckt denselben nur wenig mit Erde, besser noch mit Sand, oder stark mit diesem gemischter Erde, so wie auch verwitterte Sägspäne dazu mit Vortheil anzuwenden sind. Nützlich ist ferner, die Furchen mit darüber gelegten Tannen- oder Kiefernzweigen etwas zu beschatten, was wohl die Feuchtigkeit besser anhält, als auch den aufgehenden jungen Saamenpflanzen Schutz gegen brennende Sonnenstrahlen gewährt; daß man bei anhaltendem, trockenem Wetter die Saamenbeete, so oft als nöthig begießen muß, ist wohl nicht nöthig zu erinnern. Die Aussaat der Weymouthskiefer gleich an dem gehörigen Standorte vorzunehmen, möchte zwar in mancher Hinsicht von Vortheil sein, dagegen hat aber dieses Verfahren den Nachtheil, daß eine größere Quantität Saamen dazu gehören würde; denn daß der Boden dazu nicht so gehörig zubereitet werden könnte als bei einer durch Sämlinge bewerkstelligten Anlage, und endlich noch, daß jedenfalls vorkommende entblößte Stellen später durch Nachpflanzen ausgefüllt werden müßten; nicht zu gedenken, daß auch bei aller Sorgfalt die jungen Pflanzen zu ungleich dicht zu stehen kommen würden.

Die Anpflanzung der Sämlinge erfolgt nach Maaßgabe ihres Wachsthumes im dritten oder vierten Jahre nach der Aussaat, und es möchte dabei besser sein, die jungen Pflanzen nicht zu lange in den Samenbeeten zu lassen, weil sonst ihre Pfahlwurzeln, wenn sie zu stark sind, zu sehr verletzt werden würden. Zur Auspflanzung soll man im Frühjahre schreiten; in ganz trockenem Sandboden gebe ich der Herbstpflanzung den Vorzug. Mehrere glückliche Erfolge haben auch gezeigt, daß Nadelholzarten im

Dezember und Januar, auch im August und September gepflanzt, bei eben nicht günstigen Umständen vorzugsweise gut gediehen sind. Es ist ferner zum guten Fortkommen der jungen Pflanzen nothwendig, den dazu bestimmten Platz, wenn auch nicht durchaus, doch wenigstens nach der Lage der Reihen streifenartig zu rajolen, um den Boden aufzulockern und zur Aufnahme der athmosphärischen Einwirkungen geeigneter zu machen. Die zweckmäßigste Entfernung der Pflanzen in den Reihen möchte nach allen Seiten 5 Fuß betragen, bei welcher Pflanzenweite sie in 10 — 12 Jahren die Zwischenräume überdeckt haben und sich einander mit den Zweigen erreicht haben würden.*) Nach 20 Jahren kann schon eine gehörige Lichtung getroffen werden (jedoch nicht eher bis sich die Zweige einander erreicht haben) mit zu enge stehenden Bäumen, damit die übrigen weitern Raum und die gehörige Nahrung fänden. Will man zur Kosten-Ersparniß der Weymouthskiefern, anfangs andere geringe Holzarten unterpflanzen, wodurch ein großer Theil der Sämlinge zu weiteren Zwecken verwandt werden könnte, so wäre die Fichte, Tanne, auch, die gewöhnliche Kiefer anzurathen welche letztere den reichhaltigsten Nebenbestand abgeben würde. Ein auf gehörige Weise angelegter und behandelter Wald von Weymouthskiefern würde in einem Zeitraume von 60 — 80 Jahren schon ansehnliche, rohe und starke Forstbäume und seiner Zeit gewiß nicht unbeträchtliche Maffenertragwiffe liefern. Weniger als die gemeine Kiefer zwar hat auch die Weymouthskiefer von schädlichen Forstinsekten zu leiden. Die Raupe des Fichtenspinners (Bombix Pini) findet sich nur selten an derselben, öfter die des Fichtenschwärmers (Sphinx Pinastri), die jedoch im Ganzen nicht zu häufig erscheint, um beträchtlichen Schaden zu thun; eben so nähren sich zuweilen die Raupen der Nonne, (Bomb. Monacha), so wie Larven einiger Arten Blattwespen (Thenrethdo), von den Nadeln. Gesunde vom Gliederstecher oder Waldgärtner und kränkliche Bäume waren leicht von verschiedenen Käferarten aus den Geschlechtern Cossonus, Hylurgus und Bostrichus angegangen und oft von diesen vollends zum Absterben gebracht, weshalb man am besten thäte solche Bäume baldigst zu beseitigen.**)

Ueber den Nutzen des Holzes der Weymouthskiefer in Deutschland sind wohl im Allgemeinen noch keine gründlichen Erfahrungen gesammelt worden, wenigstens möchten solche, die sich auf gesundes, völlig ausgewachsenes Holz beziehen, noch nicht füglich haben angestellt werden können, und der eigentliche Werth und Nutzen desselben kann nach Stämmen, die von ihrer Vollkommenheit verbraucht wurden, nicht bestimmt werden. Die Data, welche mir von mehreren Seiten darüber bekannt geworden sind, lassen indessen immer Gutes erwarten. Als Bauholz im Trockenen verwendet soll es keineswegs ohne Werth sein; das zu Brettern geschnittene Holz wird mit Vortheil zu gewöhnlichen Möbeln (verfertiget) verwendet, hat auch durch die Eigenschaft, seinen Harzgeruch bald zu verlieren, vor dem gemeinen Föhrenholze einen Vorzug, der es besonders zur Füllung innerer guter Stuben-Möbel schätzbar macht. Gut getrocknet verwerfen sich auch davon geschnittene Bretter nicht leicht, und die Anwendung des Holzes zu Böttcherarbeiten, zu Schindeln oder dergl. möchte daher gleicherweise dem Zwecke entsprechend sein. Auch scheint es weniger leicht dem Wurmfraße unterworfen zu sein, als das Föhrenholz. Zur Feuerung benutzt, verbrennt es, gut getrocknet, ziemlich schnell und mit heller Flamme, eine gehörige Hitze bewirkend, knistert aber gleich dem Tannenholze. Grün oder feucht taugt es nicht viel. Der Gewinnung eines vorzüglichen Terpentins ist schon Erwähnung geschehen; eben so gut wird es aber auch auf Pech und Theer bereitet und benutzt. Die abgefallenen Nadeln geben eine sehr gute reichliche Bedeckung im Winter, liefern gutes Streumaterial und nach ihrer Verwitterung eine sehr brauchbare Blumendecke.

*) Dieses soll bei den Kiefern am allerwenigsten übereilt, vielmehr dieselben räumig gehalten werden, so daß auch 6, hinreichend sind. Was auch große Pflanzungskosten erspart.

**) Seit mehreren Jahren hat sich in Gärten und Gartenanlagen von Berlin auf Pinus Strobus ein Insekt eingefunden, welches sonst nicht hier vorgekommen zu sein scheint. Es ist dieses ein Cocus, vermuthlich aber keine heimische, vielmehr durch einen Zufall eingeführte Art. Dieser Cocus überzieht Stämme und Aeste der älteren Bäume, vorzüglich aber solche, welche in den letzteren trocknen Jahren durch die anhaltende Dürre litten, und jetzt mehr oder weniger kränkeln. Gewöhnlich sterben binnen wenig Jahren diejenigen Bäume ab, welche mit diesem Cocus überzogen sind. Auf keinem andern Pinus als auf Strobus ist dieses Insekt bemerkt worden, obgleich es auf andere Arten übergetragen wurde. Man hält diesen Cocus für eine eigne und neue Art und nennt solchen Cocus Strobi. Die Beschreibung ist folgende: „Weiber, länglich, halbkugelig, schmutzig violettbraun; über den Rücken mit 5 Reihen dunkeln Flecken; Körper runzlich mit weißem Filze überzogen; Schwanzborsten fehlen; Länge 1/4 — 1/5 Linie. Männer, bis jetzt nicht beobachtet. Diese Art verträgt unser Klima und die härtesten Winter; C. Cati und C. Adonidum hingegen sind mehr empfindlich gegen kaltes und nasses Wetter und sterben bald, namentlich erste Art

Rückerinnerung an eine Parforce-Jagd in Weimar.

(Fortsetzung.)

Ich erfuhr, daß bei der Fütterung der Hunde sogar an Brod Ersparniß gemacht würde, da man Haferschrot und Schaafsknochen dem Futter beimische, und letztere von Gerbern sehr wohlfeil erhalten könne. Solches Futter erhalte die Hunde gesund und mache sie sehr kräftig; daß ferner den Hunden bei dem Futter die Dressur gegeben werde, wobei sie die Hornsignale verstehen lernen müßten. Die größte Ersparniß, erzählte mir ferner mein Begleiter, werde aber an den Parforce-Pferden gemacht; die freilich nicht Jedermann einleuchtend wäre. Für die Piqueurs kaufe man nämlich alle Jahre auf der Leipziger Messe ohngefähr 10 Pferde Mecklenburger Race. Dieselben müßten die Jagd mitmachen, würden theilweise, was sich davon vorzüglich eingeworfen hätte, im Hofstall behalten, zu Scholaren-Pferden rc. und wieder bis zur Jagd zurückgestellt. Sechs solcher Pferde würden aber gewöhnlich nach der Jagd als Belohnung jährlich an die vorzüglichsten Forstdiener des Landes gegeben, und darin liege der Grund der Ersparniß. Denn man muß wissen sagte der junge Mann, was von manchen Behörden übersehen wird, welches Capital mit einem Revier dem Forstdiener anvertraut ist; man muß wissen, was guter Wille beim Forstdiener für Nutzen bringen und Nachtheil abwenden kann; man muß aber auch wissen, daß der gute Wille erhalten und von Zeit zu Zeit aufgemuntert sein will, damit der Lässige gezwungen werde, mit dem Eifrigen einigermaßen gleichen Schritt zu halten.

Wenn man also annimmt, daß die 6 Stück Pferde, welche an die Forstbeamten jährlich gegeben werden, 4—500 rthl. werth sind, so kann man auch annehmen, daß gewiß an den Weimarischen Forsten viele Tausende dadurch erspart werden. Ich kann nicht läugnen, daß diese Einrichtung mich sehr ansprach; ich erkundigte mich ferner, wie es die Piqueurs so weit in der Reitkunst hätten bringen können, und hielt dafür, daß jeder einen Stallmeister vorstellen könnte. O! da irren Sie sehr, war die Antwort. Keiner von uns würde auf der Bahn ein Pferd weiter, als ein gemeines Reiter-Pferd bringen. Die Pferde bekommen wir ziemlich roh, kaum, was man sagt, rittig. Nimmt man aber ein Pferd in Waldungen vor, und hat es so weit gebracht, welches sehr bald geschieht — daß man in 60—70 jährigen Stangenhölzern Gallopp reiten kann, so richten sich Reiter und Pferd so zusammen, daß man eben den Reiter über die 4 Beine des Pferdes disponiren sieht, als wären es seine eigenen; was dem Bereiter auf der Bahn bekanntlich viel Zeit und Mühe kostet. Man kann also berittenen Forstdienern die Lehre geben, daß sie ihre Pferde fleißig Trab und Gallopp in Stangenhölzern reiten, so lernen sie vorerst das Reiten selbst gut und ihre Pferde werden so gut zugeritten, daß sie mit ihnen alles nachmachen können, wozu ein Bereiter sie anweisen sollte. Auf meine Verwunderung, daß der Herzog von Weimar ein so leidenschaftlicher Jäger sei, ward erwiedert: „Glauben Sie ja nicht daß der Herzog ein leidenschaftlicher Jäger ist, alle Leidenschaften sind bös. Er liebt nur die Jagd, weil er sie als eine ritterliche Uebung betrachtet. So hatten wir einige Jahre vor der Schlacht bei Jena Parforce-Jagd, und daß wir sie jetzt wieder halten, ist ein Zeichen, daß Deutschland vielleicht das französische Joch bald abwerfen will und dann wird es gut sein, wenn ein Heerführer als Reiter auf dem Zeug und mit seinen Rossen vertraut ist.

Unter solchen Gesprächen waren wir bis an die Mauern von Weimar gekommen, und ich versprach meinem Begleiter, übermorgen der Jagd, die wieder auf dem Ettersberge statt finden sollte, beizuwohnen. Er wolle dafür sorgen, daß mein Erscheinen bei der Jagd keinen Anstoß gäbe.

Am Morgen des Jagdtages war ich gewiß eine Stunde früher, als die Zusammenkunft an einem kleinen Jagdhäuschen auf dem Ettersberge bestellt war, dort eingetroffen. Hier fand ich schon den Reviervorsteher, den wackern Wildmeister Koch von Ettersburg, dessen specielle Bekanntschaft ich später gemacht habe, welcher seine Leute, die den ganzen Forst, ohngefähr 4000 Weimarische Acker groß, abgepürscht hatten, erwartete. Die Forstgehülfen Kreiser und Holzwärter, trafen nun ein, Einer nach dem Andern, um Rapport zu machen über das, was sie gesehen oder gehört hatten. Mir fiel dabei die schöne militärische Haltung dieser Leute auf. Ich denke heute noch daran, wenn ich sehe, wie so Mancher unserer jungen Forstleute seine gute Haltung verloren hat, und sich wie ein Pariser Schneider-Gesell gebährdet. Alle Meldungen von Hirschen, welche der Wildmeister Koch sehr gut zu kennen schien, waren ihm nicht recht annehmbar. Jetzt kam noch ein alter Kreiser, seine Feuer-Augen schienen von ferne schon große Dinge zu verkündigen. Er meldete, daß er in der Teufelskrippe einen Hirsch von 14 Enden gesehen habe, und beschrieb ihn ganz umständlich. Hatte der Hirsch nicht ein ganz schwarzes Gehörn, fragte der Wildmeister, und die Antwort war: es war Kohl-Pech-Kessel-Raben-schwarz. Nun das ist der Rechte, sprach, lächelnd sich abwendend, der Wildmeister.

Nun kamen die Jagdpferde, die Piqueurs mit der Meute und der Jagd-Commandeur, Oberforstmeister von Seebach.

Seebach hatte die gute Eigenschaft, die jeder Oberforstmeister haben sollte; er verstand nämlich die Kunst, mit seinen Untergebenen viel auszurichten. Mit großer Gewalt wußte er die Herzen derselben zu gewinnen, was dadurch geschah, daß er sich sehr zu ihnen herunterließ, ohne seiner Würde zu vergeben. Dann wußte er aber auch mit großer Freimüthigkeit das Unrecht zu rügen und das Verdienst auszuzeichnen und zu beloben. Mit dem Wildmeister Koch lebte der Oberforstmeister von Seebach auf sehr freundschaftlichem Fuße. Die kurze Zeit bis zur Ankunft des Herzogs wurde mit sehr witzigen, ächt lakonischen Gesprächen ausgefüllt.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 21. 19. Februar 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Uebersicht der neuen Rechtsliteratur in Bezug auf Forst- und Jagdwesen.

Als ich mit dem Jahr 1837 in der Hauke'schen Zeitschrift für die Staatsarzneikunde eine Uebersicht der neuern Rechtsliteratur in Bezug auf Staatsarzneikunde hinzugeben begann, sendete ich folgendes Vorwort voran: „Diese Zeitschrift hat da, wo eine bestimmte Veranlassung wirkte, von der neuern Literatur des Rechts, besonders des Strafrechts, im Einzelnen Notiz genommen. Indessen dürfte die Frage nahe liegen, ob es nicht eine Aufgabe sei, ex professo das weite Feld dieser Literatur zu durchforschen und in einer umfassenden Uebersicht alles das festzuhalten, was in das Gebiet der Staatsarzneikunde, besonders der gerichtlichen Medicin, hinüber reicht? Ich glaube daß diese Frage zu bejahen sei und finde mich zugleich zu dem Versuche aufgefordert, eine solche Uebersicht auszuarbeiten. Wenn es möglich wäre, den hochaufgeschichteten Apparat der neueren Rechtsliteratur, die ihre Ufer immer mehr erweitert, sich völlig dienstbar zu machen, so würde ich die Uebersicht nach den verschiedenen Materien bearbeiten. Indessen ist die moles für diesen Zweck nicht in Bewegung zu setzen. Es bleibt uns nur übrig, an dem Leitfaden fortzuschreiten, den die einzelnen Schriften geben. Uebrigens will ich durch Verweisungen zu verknüpfen suchen. Wenn die Reihe der einzelnen Schriften als etwas bunt erscheinen sollte, so bitte ich um Nachsicht, da meine Bibliothek nicht Alles gewährt

Fast mit denselben Worten kann ich gegenwärtige Uebersicht der neuern Rechtsliteratur, in Bezug auf Forst- und Jagdwesen, bemerken. Einen reichen Stoff bietet diese Literatur dar, die das Forst- und Jagdwesen interessirt und der wissen möchte, welche Zweige anderer Wissenschaften nach dieser Seite hinüberragen. Die Hoffnung, daß diese Uebersicht einige Theilnahme findet, ermuthigt mich zu einem solchen Beitrag.

I.

Controversenentscheidungen des gemeinschaftlichen Oberappellationsgerichts des Herzogthums Braunschweig und der Fürstenthümer Waldeck, Pirmont, Lippe und Schaumburg-Lippe. Gesammelt und mit Meditationen begleitet von P. G. L. W. Waldeck, Fürstl. Waldeckischem und Fürstl. Schaumburg-Lippischem Ober-Appellationsgerichtsrathe. Erster Theil. Braunschweig 1827.

Diese Schrift, welcher kein weiterer Theil nachgefolgt ist, enthält unter Nr. IX. eine Mittheilung: „Ueber Ersatz des Wildschadens"*) S. 82—102, welche der Herausgeber mit den Worten einleitet: „bei dem Mangel einer nur irgend vollständigen Gesetzgebung über diesen Gegenstand müssen die Entscheidungsgrundsätze aus allgemeinen Principien erst gebildet werden. Daher ist es erklärlich, daß man allenthalben auf Controversen stößt und beinahe jeder Ausspruch der obersten Dikasterien über Wildschadenersatz als Präjudiz wichtig ist. Außer dieser Erwägung ermahnt mich aber die vorzügliche Wichtigkeit der von unserm Oberappellationsgerichte angenommenen Grundsätze, solche hier mitzutheilen. Dieses Gericht hat die wichtigsten der Grundsätze, worauf diese Entscheidungen gestützt sind, rein herausgesprochen 2c.

Der mitgetheilte Fall war der: Die Feldmarken der Braunschweigischen Dörfer Stäbke und Lolm grenzen

*) Vergl. bes. Mittermeiers Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts, 4. Auflage. 1830. S. 276.

an den großen *Elmforst*. An den Winterfeldern hatte das Hochwild im Winter und Frühjahr 1820 so bedeutende Verwüstungen angerichtet, daß durch eine bald nachher unter gerichtlicher Leitung vorgenommene Abschätzung der Schaden der Gemeinde R. auf 1349 Thaler, der der Gemeinde L. auf 1318 Thaler taxirt wurde. Wegen des Ersatzes dieses Schadens wurden die Gemeinden mit dem Kammercollegium in einen Rechtsstreit verwickelt, die in höchster Instanz durch verschiedene Erkenntnisse entschieden wurde.

Erstes Erkenntniß. Die klagenden Gemeinden hatten zwar vorschriftsmäßig Wildwächter angestellt, der Kammeranwalt hatte aber behauptet, daß diese Wächter ihre Schuldigkeit nicht gethan hätten und verlangte von den Klägerinnen Beweis, daß sie von den ihnen obliegenden Sicherungsmitteln *gehörigen* Gebrauch gemacht hätten. Das Untergericht legte den Klägerinnen diesen Beweis auf, da er zur Begründung der Klage gehöre; diese Beweisauflage hatte nur den Sinn, daß die Waldwächter ihre Schuldigkeit gethan hätten. Das Ober-Apell-Chor befreite die Gemeinden von dieser Beweislast und legte vielmehr dem Kammeranwalt den Beweis auf: daß und in welchem Maaße der Wildschaden durch Nachlässigkeit der angestellten Wildwächter veranlaßt worden sei, indem es von der Ansicht ausging, da für die ordnungsmäßig bestellten Wildwächter bis zum Beweise des Gegentheils die Vermuthung streite, daß sie ihre Pflicht gethan hätten und die Obliegenheit der Unterthanen, ihre Saaten gegen das Wild und zwar durch sehr beschränkte Versuchungsmittel *) schützen zu lassen, nicht dahin ausgedehnt werden können, daß noch besondere Aufseher über die Wildwächter bestellt würden, weil ohne eine solche Beaufsichtigung der Beweis nicht möglich sein würde, daß die Wildwächter, besonders zur Nachtzeit, ihre Schuldigkeit gethan hätten, nicht zu gedenken, daß mit gleichem Grund derselbe Beweis der gehörigen Vigilanz auch jener Oberaufseher verlangt werden könne, so sei zur Begründung der Klage jener vom Unterrichter verlangte Beweis nicht erforderlich; Die Behauptung, der Wildschaden sei durch Nachlässigkeit der Wildwächter entstanden, sei eine Einrede; daher *Beklagten* der Beweis obliege. In der Revisionsinstanz wurde dieses Erkenntniß bestätigt, wobei man noch von folgenden Betrachtungen ausging: Die Berechtigung der Unterthanen, Schutz ihrer Feldfrüchte gegen das im Uebermaaß gehegte Wild der Jagdberechtigten zu fordern, beruhe nicht nur in der Natur der Sache, indem der Staat schon im Allgemeinen Schutz des Eigenthumes schuldig sei, und namentlich die öffentlichen Abgaben der Landleute aus dem Erlös dieser Früchte erfolgen müßten, sondern sei auch durch die Landesgesetze anerkannt; dieser Grundsatz sei für die Rechtssprechung ein besonderer u. s. w.

Zweites Erkenntniß. Es heißt im §. 36 der Privilegien der Braunschweigischen Landschaft v. J. 1770, der Regent wolle die Wildbahn dergestalt ferner bleiben lassen, daß er keinen Grund zur Beschwerde gebe. Hieraus wollte der beklagte Kammeranwalt die Einrede herleiten, daß nur dann eine Klage begründet sei, wenn jener Normalwildstand v. J. 1777 nicht eingehalten würde. Das oberste Gericht verwarf diese Einrede, indem es, abgesehen davon, daß die Eruirung eines solchen Normalwildstandes in den meisten Fällen dem *Recht* das Grab bereite, die Meinung aussprach, daß er nicht auf die Zahl des gehegten Wildprets, sondern nur auf den wirklich angerichteten Schaden, der den Einzelnen auch bei geringem Wildstand treffen könne, ankomme.

Drittes Erkenntniß. Der beklagte Kammeranwalt hatte von den Klägerinnen den Beweis verlangt, daß

*) Der Verfasser trägt vor: „Wie beschränkt auch im Herzogthum Braunschweig diese Verscheuchungsmittel sind, ergiebt sich aus folgenden Gesetzen: A. Die Braunschweigische allgemeine Landesordnung Art. 45. erlaubt nur „das Wildpret mit *Geschrei* von Saat und Korn zu schüchtern. B. Eine Verordnung vom 14ten Sept. 1767 sagt: „Eine jede Gemeinde, deren Feldmark oder ein Theil derselben vor Gehölzen herdurch zieht, soll gewisse Feldhüter unter sich ausmachen, welche das bei Nacht sich darauf einfindende Wild vertreiben. Damit dieselben dieses auch um desto leichter bewirken mögen, ist ihnen gestattet, zur Abschreckung des Wildprets einen, auch nach Beschaffenheit der Größe der Felder wohl zween *kleine* mit hangenden Knütteln versehene Hunde, als die s. g. Spitze oder Mänder sind, bei sich zu führen. Große Hunde aber, welche im Jagen lange anhalten, oder wohl gar Wildpret niederziehen, dürfen sie hierzu nicht nehmen.“ — Vor der Zeit dieser letztern Verordnung sollen es die Forstbedienten den Wildwächtern nicht haben gestatten wollen, das ausgetretene Wild durch nachgeahmten Hunde-Laut zu verscheuchen, weil ihnen wohl das Schreien, nicht aber das Bellen erlaubt sei. Auf eine darüber eingebrachte Rüge ließ der Justiz-Beamte den Wildwächter in der Gerichtsstube zur Probe bellen, und obgleich der denuncirende Förster behauptete, daß der Kerl bei der Probe seinen Hundelaut unterdrückt habe, so verwarf der Richter demnach die Rüge, und entließ den Wildwächter mit dem Bescheide: „bluffe man los.“ Für diese, die Rechte des heiligen Wildes benachtheiligende Gesetzes-Auslegung soll aber der Beamte übel angekommen sein, das quomodo und den ganzen Rügenprozeß ist man beinahe versucht für fabelhaft zu erklären.“

der Schaden durch solches Wildpret verursacht worden sei, welches im Elmforst seinen Stand gehabt habe; indem fremdes Wild — Wild aus nicht herzoglichen Jagdrevieren — den Elm durchstrichen habe, und bis zu den Feldern der Klägerinnen seiner Nahrung nachgegangen sein könne. Es wollte also der Kammeranwalt die Entschädigungs-Verbindlichkeit des Jagdherrn nur in Hinsicht des in seinen Forsten gehegten Standwildprets statuiren, und denselben für den durch fremdes Wechselwild angerichteten Schaden unverantwortlich machen. Die Richter der ersten und zweiten Instanz billigten die durch diese Distinction bezweckte Beschränkung der Verbindlichkeit. Vielleicht erwogen sie, daß eine Beschädigung durch fremdes Wechselwild gedenkbar bleibe, wenn auch der Jagdherr gar kein Wild hege, seinen ganzen Wildstand erlegen lasse. Da indessen das Wild, welches den Schaden angerichtet hatte, aus dem Elmforste ausgetreten war; so fanden die vorigen Richter die factische Vermuthung, daß das beschädigende Wild Elm-Wild — Elm-Stand-Wild — gewesen sei, so dringend, daß sie solche einem halben Beweise gleich achteten, und deshalb den Klägerinnen den Erfüllungseid über den vom Kammeranwalte geforderten Beweis auferlegten.

Das Ober-Appellationsgericht beurtheilte diesen Punkt folgendermaßen „Aus dem herrschaftlichen Elmforst ist Hochwildpret auf die angrenzenden Felder der Klägerinnen ausgetreten und hat daselbst Schaden angerichtet. Dieser ausgemachten Thatsache ungeachtet, verlangt der Kammeranwalt den Beweis, daß der Schaden durch solches Wildpret, welches im Elm seinen gewöhnlichen Stand habe, verursacht sei; indem Wild aus fremden, nicht herrschaftlichen Forsten den Elm durchstrichen haben könne. Der Kammeranwalt hat jedoch nicht einmal mit Bestimmtheit behauptet, daß dieß auch wirklich der Fall gewesen sei.

Da indessen die waidmännische Unterscheidung des Standwildprets am Wechselwildpret wohl Jagdregeln begründen mag, im gegenwärtigen Rechtsstreite aber kein juridisches Interesse hat, indem — Einmal — das ausschließende Occupationsrecht des Jagdherrn auf alles Wild, welches und sobald es das Jagd-Revier betrit, in gleichem Maaße vorhanden ist, — und zum Andern, wenn auch den Eigenthümern der Felder das fremde Wechselwildpret erkennbar und unterschiedbar sein könnte, dennoch denselben keine wirksamere und außerordentliche Schutzmittel gegen solches Wild eingeräumt worden sind; so mußte die Beweisforderung des Kammeranwalts als irrelevant beiseit gesetzt, und mithin die Klägerin von dem ihr auferlegten Erfüllungs-Eide entbunden werden. Das Oberappellationsgericht hat dennoch die jener Beweisauflage zu Grund liegende Einrede als auf unrichtiger Thesis beruhend, verworfen und ausgesprochen, daß in dem Occupationsrechte der Grund liege, aus welchem die Jagdherren für den Wildschaden einstehen müßten.

Rückerinnerung an eine Parforce-Jagd in Weimar.

(Schluß.)

Der Herzog befand sich in einem offenen Wagen, wo 8 Personen im Eirkel ringsum saßen; einige Gesandte der ersten Europäischen Höfe, einige der höchsten Staatsdiener u. s. w. Sechs Russische Schweiß-Füchse zogen den Jagdwagen, die so gut eingefahren waren, daß die Kunstfertigkeit der Kutscher Anerkenntniß verdiente.

Nachdem die Herrschaften ausgestiegen waren und der Herzog die Jagd auf den Hirsch mit dem schwarzen Gehörn von 14 Enden genehmigt hatte, setzte man sich zu Pferde. Die Relais-Pferde wurden vertheilt. Drei der zuverläßigsten Hunde zum Lanciren herausgenommen, und dann begab sich der Zug nach dem ohngefähr 30 Acker großen Distrikt, in dem der Hirsch stecken sollte. Die Reiter umstellten denselben und die Lancir-Hunde wurden auf die Fährte gebracht. Nicht lange währte es, so brachten die Hunde den Hirsch heraus. Er wurde von den Reitern angeblasen mit dem gewöhnlichen Signal Vue, worauf sich schnell Alles dort versammelte. Die Meute wurde dann geholt und auf die Fährte gebracht, aber eine ganze Weile dort angehalten (gestopft) und einige rauschende Fanfaren geblasen. Jetzt ließ man sie fahren, über Hals und Kopf, zum Theil und mit gewaltigem Hallo ging die Jagd äußerst scharf vorwärts.

Ich hielt es mit meinem Pferde, dem die Anstrengung zu groß war, nicht lange aus; bald hatte ich die Jagd verloren und hörte sie nur noch in der Ferne. Bald kam aber die Jagd wieder retour, wo ich nochmals versuchte, mit fort zu kommen, aber wieder vergebens. Es gab dabei auch für mich weiter nichts zu bemerken, als daß das wilde und unbändige Reiten des Ober-Piqueurs, Leibjäger Botz, meine Aufmerksamkeit auf sich zog. Die Fertigkeit und Hast, mit welcher derselbe, da er fast immer bei der Meute war, jeden Waldbestand durchdrang, war einzig in ihrer Art.

Eben war die Jagd in einem ziemlich dichten Distrikte, der an's Feld grenzte. Dort ging sie langsamer und stockte zuweilen, weil der Hirsch durch Wiedergänge den Hunden die Verfolgung schwer machte. Ein Forstgehülfe rief mir zu, als ich eben nicht recht wußte, wohin ich mich wenden sollte kommen Sie mit herunter an das Feld, der Hirsch wird gleich dasselbe annehmen. Ich befolgte den Rath und, kaum dort angekommen, nahm auch

richtig der Hirsch das Feld an. Zwei mit Feldarbeit beschäftigte Bauern, ließen ihre Arbeit ruhen, und der Eine rufte dem Andern zu: „Seht doch, Gevatter, den Hirsch dort! das wird wohl derselbe sein, der gestern meinem Hafer so zugesetzt hat". „Ja, Nutzen bringen sie uns freilich nicht, aber das ist doch wahr, ein schöner Anblick bleibt ein Hirsch immer, er mag liegen, stehen oder laufen! Doch seht, da kommen auch zwei Reiter; es ist heute Parforce-Jagd. Da sieht man, was für ein Unterschied im Reiten ist, wie fliegt der mit der Schecke über die Gräben und Steinrütschen hinweg, man denkt nicht daran, daß er stürzen könnte, während es Einem Angst und bange wird um den Andern. Doch seht, jetzt ist der mit der Schecke dem Hirsche schon ganz nahe, aber warte, jetzt setzt der Hirsch über den großen Gemeinde-Graben und — nun das war ein Sprung, wahrhaftig der Reiter mit der Schecke ist auch hinüber; seht doch nur, jetzt ist er neben dem Hirsch und zählt ihm mit der Hetzpeitsche immer einen Hieb schöner als den andern auf. Es war ein Glück, Hirsch, daß du das Holz wieder erreicht hast.

Aber unten am Graben sichert der Andere noch immer und weiß nicht, wie er drüber kommen soll; ja, ja! laß dir lieber ein Brückchen bauen. Doch seht, da kömmt auch die Meute hintendrein. Wie die Hunde sich immer so hübsch zusammenhalten, und wie aber auch die Jäger sie immer anfeuern und aufmuntern; und das will doch etwas sagen, in so schnellem Reiten auch zu blasen. Jetzt kommen sie auch an den Gemeinde-Graben die Hunde kommen am besten durch. Seht einmal, wie entschlossen setzen die zwei Ersten über den Graben, aber die zwei Andern, ha, ha, ha, da kann man sagen, sie sind hinüber gefallen Aber seht doch, da oben am Holze da kömmt der wahre Salat, 12, nein gar 15 Reiter, da will Jeder der Erste sein, die Kerle stechen ja darauf los, als wenn es ein Wettrennen wäre. Es sind wohlhabende Bürger aus Weimar, und es soll dem Herzoge Spaß machen, wie sie immer das Hintertreffen bilden. Warum man über diesen Aufzug so lachen muß, liegt wohl darin, weil Jeder von ihnen sich für einen vortrefflichen Reiter hält.

Alles sammelte sich auf dem Fleck, wo der Reiter mit der Schecke den Hirsch wieder zu Holze gebracht hatte, welches Niemand anders als der Herzog selbst war. Derselbe wartete unter Blasen einiger Fanfaren auch wirklich, bis die bunte Bürger-Gruppe angelangt war. Ich selbst hatte große Lust, mich dahin zu begeben; aber da mir der Forstgehülfe versicherte, der Hirsch würde gleich wieder hierher kommen, so blieb ich.

Es dauerte auch gar nicht lange, so kam der Hirsch wieder, aber in einem Rudel von wenigstens 60 Stück Wild und 10 bis 15 Hirschen. Dem Hirsche konnte man es wohl von ferne schon ansehen, daß er erschöpft und müde war; wie er uns aber bemerkte, stellte er sich außerordentlich frisch und täuschte mich wenigstens, daß ich ihn nicht für den gejagten hielt. Der Forstgehülfe rief mir aber zu: Nun dauert es nicht lange mehr, nun müssen wir der Jagd folgen.

Die Piqueurs zeigten viel Geschicklichkeit und die Hunde gute Dressur, bei Gelegenheit wie der Hirsch wieder von dem Rudel Wild und Hirschen getrennt wurde. Die Jagd ging nun zwar rasch, aber in kurzen Wechseln. Alle, auch Fußgänger, schlossen sich der Jagd an. Es gab dabei viel Gedränge und im Gedränge manche possirliche Purzelei. Nicht lange darauf stellte sich der Hirsch, und zwar mitten auf dem Schloßhofe zu Ettersburg. Das sehr zornige Wesen, was der Hirsch jetzt angenommen hatte, gewährte einen seltenen schönen Anblick, und konnte für den Naturfreund nicht ohne Interesse sein; mir machte es aber Spaß, wie er Hunde, Roß und Mann, in einer Entfernung von 20 Schritten von sich, in großem Respekt erhielt. Ein Schuß vom Herzog, mit der Büchse meisterlich auf den Kopf, machte der Jagd ein Ende.

Die Hunde erhielten hierauf ein Blatt vom Hirsch zum Curée und mußten dabei ihre Schule machen. Mir wurde unterdeß die Ehre zu Theil, daß der Herzog selbst mir die merkwürdige Hirschgeweih-Sammlung und prachtvolle Gewehr- und Rüstkammer im Schlosse zeigte. In der Hirschgeweih-Sammlung von mehreren hundert Stücken befinden sich deren, die wohl an 20—30 Pfund Gewicht hatten, desgleichen auch Geweihe von Elenhirschen und Rennthieren ꝛc.

Die Gewehr- und Rüstkammer enthält wohl mehr als tausend Exemplare, die alle werthvoll und denkwürdig sind; z. B. das Schwerdt, womit der große Glaubensheld Gustav Adolf bei Lützen gefochten hatte. Desgleichen das Schwerdt, womit Kunz von Kaufungen, der berüchtigte Prinzen-Räuber, enthauptet worden war u. s. w.

Das Schloß, welches auf einer Anhöhe liegt, und von wo man ringsum die Aussicht auf einen alten, ehrwürdigen Buchenbestand hat, erregt ganz eigenthümlich die Gefühle des Forst- und Waidmanns. Doch auch Andern hat die Lage zugesagt, so hat Schiller das Schloß einen Sommer hindurch bewohnt, und sein letztes Theaterstück Marie Stuart, daselbst geschrieben. Am Fenster seines Wohnzimmers schrieb der unsterbliche Dichter mit eigener Hand „noch Deutschlands uranfängliche Frische schmückt diesen Hain". Der Herzog begab sich demnächst im mitten des Jagdgefolges nach Hause. Wenn ich noch an diese Heimkehr denke, fällt mir ein origineller, sehr treffender Gedanke von Freund Diezel ein; welcher diesem Fürsten nachmaligen Großherzoge von Sachsen, eine agdschrift zueignete und die Vorworte damit anfing: „Ew. Königliche Hoheit sind ein Fürst unter den Jägern und ein Jäger unter den Fürsten".

X Y. tz.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 22. 21. Februar 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Uebersicht der neuen Rechtsliteratur in Bezug auf Forst- und Jagdwesen.

(Schluß.)

Viertes Erkenntniß. Die Klägerinnen hatten den Wildschaden im Frühjahre, gleich, nachdem er eingetreten war, unter gerichtlicher Leitung und mit Zuziehung der Forstbehörden, taxiren lassen. Der Kammeranwalt impugnirt diese Taxationen weder in formaler noch materialer Hinsicht; er erachtete solche aber für ungenügend, indem es nicht auf den blos präsumitiven, sondern auf den an der Erndte wirklich eingetretenen Schaden ankomme; und weshalb die Taxationen zur Zeit der Erndte, wo sich die wirkliche Bilanz des Schadens mit mehrerer Bestimmtheit habe erkennen lassen, hätte wiederholt werden müssen, und zwar um so unnachläßlicher, da das Herzogliche Kammerkollegium eine allgemeine Vorschrift der Revision der Taxation des Wildschadens, kurz vor der Erndte, bereits ausdrücklich gegeben gehabt habe. Ganz im Sinne dieser Einrede hatte das Gericht erster Instanz, mit Bestimmung des Appellations-Gerichts, den klagenden Gemeinden, jener Taxation ungeachtet, den Beweis auferlegt: daß sie den Wildschaden im angegebenen Betrage in der Erndte wirklich erlitten hätten. Diese Beweisaufgabe war den Gemeinden um so präjudicirlicher, da sie ein ganzes Jahr nach geschehener Erndte erfolgte. Das Oberappellationsgericht erkannte die Taxationen zur Begründung der Klagen für vollkommen genügend; befreite daher die Gemeinden von jener Beweislast und gab dem Kammeranwalte den Einreden beweis auf: daß der Wildschaden und wieviel weniger, als respektive 1340 Rthlr. und 1318 Rthlr. in der Erndte betragen habe. Das oberste Gericht motivirte diese Entscheidung mit Folgendem: Wenn gleich die Schätzung eines Wildschadens mit größerer Zuverlässigkeit zur Zeit der Erndte geschehen kann, so darf doch diese Erwägung so wenig auf die Beweislast, als auf einen frühen juridisch vollständig geführten Beweis einwirken. Die Klägerinnen haben den Wildschaden ordnungsmäßig taxiren lassen, und die Taxatoren haben bestimmt, welcher Schaden an der Erndte sich äußern werde. Ob die Taxatoren schon im Frühjahre zu einer solchen Beurtheilung im Stande waren? Das beruht lediglich auf deren Sachkenntniß und Gewissen. Die Taxatoren konnten bei ihrem Gutachten nur den gewöhnlichen Gang der Natur und des Gedeihens des Getraides voraussetzen. Wäre daher in Folge ungewöhnlich günstiger Witterung, oder sonstigen Zufälligkeiten der präsumtiv berechnete Schaden geringer ausgefallen; so war es Sache derer, welche das herrschaftliche Interesse zu wahren hatten, den Beweis darüber zur passenden Zeit nicht zu versäumen; besonders, da im Jahre 1818 im gleichen Falle so verfahren, und dadurch die vom Fürstlichen Kammerkollegium gegebene allgemeine Vorschrift „der Revision der Taxationen des Wildschadens kurz vor der Erndte“ eine und zwar eine rechtmäßige Auslegung bereits gegeben war.*) Könnte man überhaupt eine allgemeine Vorschrift für etwas Anderes halten, als für eine Anweisung derjenigen Behörden, welche in solchem Punkte das herrschaftliche Interesse wahrzunehmen haben; und dürfte man bei solcher administrativen Anordnung den Zweck einer neuen oder stärkern Be-

*) Es war nämlich auch im Jahr 1818 die Taxation des Wildschadens im Frühjahr geschehen, solche Taxation aber, jedoch nicht auf Veranlassung der damals klagenden Gemeinheiten, sondern der herrschaftlichen Behörden, vor der Erndte revidirt. „Ein Beweis also“ fügt der Herausgeber hinzu, „daß man diese nochmalige Abschätzung ganz richtig als obliegenden Gegenbeweis oder als Einredenbeweis betrachtete.“



weisauflage annehmen, so würde, als in das Recht eingreifend, deren verbindende Kraft zu bezweifeln sein. Da nun die vorliegende Taxation an und für sich weder in formaler, nach in materialer Hinsicht hat angefochten werden können; indem die Behauptung des Kammeranwalts wesentlich darin besteht, daß der wirkliche Schaden an der Erndte der blos auf Präsumtionen beruhenden Bestimmung der Taxatoren nicht entsprochen habe," woraus aber noch nicht folgt, daß die Taxatoren in der Beurtheilung eines wahrscheinlichen Ergebnisses von unrichtigen Grundsätzen ausgegangen seien; so konnte das Klagfundament — eine fehlerfreie Taxation — durch jene Behauptung nicht geschwächt werden, sondern es erscheint solche nur als eine Einrede, welche durch Beweis begründet werden muß. Dieser Beweis war aber dem Beklagten (dem Kammeranwalte) noch nachzulassen, indem — Einmal — dem vorgewesenen präparatorischen Beweisverfahren keine zerstörliche Frist zum Grunde lag und — und zum Andern — die Verabsäumung der Taxation zur Zeit der Erndte, wenn gleich eine Erschwerung der Beweisführung verursachend, doch auf die Beweisbefugnisse nicht einwirken kann.

II.

Themis. Zeitschrift für praktische Rechtswissenschaft, herausgegeben im Verein mit mehreren Rechtsgelehrten von Elvers. Band 1. Göttingen 1828. Band 2. Das. 1830.

Der erste Band dieser Zeitschrift enthält S. 537 — 556 eine Uebersicht bemerkenswerther Entscheidungsgründe der in den neuesten Zeiten in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten abgegebenen Erkentnisse und Gutachten der Göttinger Juristenfakultät. S. 553 findet sich unter Nr. 33 und 34 Folgendes mitgetheilt:

33. Ein bloßer Pächter der Jagdnutzungen ist zum Todtschießen fremder Hunde in gepachteten Jagddistrikten nicht befugt, da ihm nicht das Exercitium der Jagd und die Wahrung der Gerechtsame des Jagdeigenthümers zusteht, zumal, wenn dafür ein besonderer Jäger angestellt ist.

34. Die Jagdfolge ist ein gemeinrechtliches deutsches Institut, das sich aus den frühesten Zeiten erhalten hat und in das Sächsische Landrecht mit aufgenommen ist. (Runde: Deutsches Privatrecht §. 159. b. Eichhorn Einleitung in das deutsche Privatrecht §. 283.*) Wo das sächsische Landrecht gilt, streitet die Präsumation auch für das Dasein der Jagdfolge. Wo nun die Jagdfolge hergebracht ist, die in der Regel das Anschießen des Wildes und den Anfang der Occupation voraussetzt, dürfen noch viel weniger Jagdhunde, die sich blos im Nachhetzen verlaufen, erschossen werden. Das freie Zurückrufen der Hunde ist auch schon in der betreffenden Stelle des sächsischen Rechts enthalten, ohne Unterschied, ob das Wild angeschossen ist oder nicht.

*) S. nach Mittermaier Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts. Vierte Ausgabe. 1830. §. 275. „Ausflüsse der Jagdgerechtigkeit."

III.

Die Gesetzgebung des Großherzogthums Hessen in Beziehung auf Befreiung des Grundeigenthums und der Person von alten drückenden Beschränkungen und Lasten, zusammengestellt von Wilhelm Goldmann, Großh. Hessischem Oberfinanzrathe und Mitgliede der zweiten Kammer der Landstände des Großherzogthums Hessen. Darmstadt 1831. IX und 256. gr. 8.

Diese Schrift, darauf berechnet, die Akten der Gesetzgebung zusammenzustellen, welche die auf dem Titel angedeutete Materien betreffen, zerfällt in zwei Abtheilungen, deren in einem Anhang (von S. 127 an) ein Abdruck der betreffenden Gesetze beigefügt ist. Die erste Abtheilung handelt von der „Beförderung der freien Bewirthschaftung der Grundbesitzungen" rc. während die zweite die „Fixirung, Verwandlung, Ablösung und unentgeldliche Aufhebung s. g. gutsherrlicher Berechtigungen" betrifft. Das erste Kapitel der ersten Abtheilung (§. 4 bis 10) handelt in den §. §. 8 und 9 von den „Beschränkungen des Jagdrechts." Der Verfasser trägt im Eingang des §. 8, der vom Ersatz des Wildschadens handelt, vor: Zu den gutsherrlichen Berechtigungen läßt sich auch das Jagdrecht zählen, und die demselben entsprechende Verpflichtung des Grundeigenthümers, daß die Erzeugnisse seines Bodens verzehrende Wild nicht selbst vertilgen zu dürfen, erscheint dagegen als eine Art von Waideservitut. In so fern daher letztere durch Gesetze wegen Vergütung von Wildschaden oder wegen Ausübung des Jagdrechts selbst beschränkt wird, gehört hierher eine Erwähnung der deßfallsigen Gesetzgebung." Dem fügt der Verfasser hinzu: „In dem Großherzogthum Hessen besteht über die Vergütung des Wildschadens ein Gesetz vom 6ten August 1810, daß, sobald es nur gehörig zur Vollziehung kommt, den Beschädigten gegen jeden Mißbrauch der Jagdlust auf seine Kosten schützt. Zur Sicherung einer möglichst schnellen und sorgfältigen Vollziehung bestehen eigene

ausführliche Anordnungen der Provinzialregierungen zu Darmstadt und Gießen, von welchen Behörden auch ein für allemal die zur Erledigung der Wildschadensreclamationen zu bestellenden Commissarien ernannt und öffentlich bekannt gemacht worden sind. Auch erfolgte unterm 8ten Januar 1812 im Wege der Gesetzgebung eine ausführliche Vorschrift darüber, wie der zugefügte Schade eigentlich berechnet und angeschlagen werden soll." Hierauf hebt der Verfasser die Bemerkung hervor, daß, obwohl es an dem Bestreben des Gesetzgebers; jeder Beschwerde über Wildschaden möglichst abzuhelfen, nicht gefehlt habe, doch die Verhandlungen auf den vier Landtagen, die bisher abgehalten worden seien, bewiesen, die Ausführung stoße noch auf mancherlei Schwierigkeiten. Selbst die Ansichten der beiden Kammern wichen sehr von einander ab und nur die auf dem ersten Landtage an die Staatsregierungen gerichteten ständischen Anträge über einige Beschränkungen im Verpachten der fiskalischen Jagden an Forstbeamte und die Vertilgung aller nicht in Parke eingeschlossenen wilden Schweine, so wie die auf dem zweiten Landtage praktisch gewordene Ansicht, auch die Beschädigung der Waldungen, als eines kultivirten Bodens, gehöre dem Begriff des §. 1 des Gesetzes*) an, seien die einzigen Früchte ausführlicher Verhandlungen in beiden Kammern gewesen. Ja! von dem auf dem ersten Landtage erfolgten Beschlusse wegen der gedachten Vertilgung der wilden Schweine außerhalb des Parks, sei die erste Kammer auf dem dritten Landtage wieder abgegangen, ehe noch die Staatsregierung eine dahin gehende Vorschrift erlassen habe, was um so mehr zu beklagen sei, da auf dem vierten Landtage ($^{1829}/_{1830}$) gerade diese Angelegenheit, Gegenstand lebhafter Beschwerden geworden sei.**) — Das Gesetz vom 6ten August 1810 selbst, ist 131 — 134 abgedruckt, das vom 8ten Januar 1812 S. 134 — 138.

Der §. 9 handelt von den **Beschränkungen des Jagdrechts in der Ausübung der Jagd selbst.**

*) Es heißt im §. 1 des Gesetzes: „Der Schaden, welcher durch die Thiere, die ein Gegenstand des Jagdrechts sind, an Erzeugnissen der Aecker, der Gärten, Wiesen oder anderen cultivirten Grundstücken angerichtet wird soll vom Jagdberechtigten vollständig ersetzt werden."

**) Auch auf den Landtagen von 1833 und 1834 erhoben sich lebhafte Beschwerden und Verhandlungen über die Unzulänglichkeit des Gesetzes vom 6ten August 1810 und das Ueberhandnehmen des Wildschadens. Ich behalte mir vor, auf diese vieles Interesse gewährenden Verhandlung zurückzukommen.

Der Verfasser gedenkt einer allgemeinen Verordnung vom 27ten Juli 1812 und eines Nachtrags dazu vom 4ten Januar 1819 (abgedr. S. 139 ꝛc.) Erstere, darauf berechnet, zu verhindern, daß durch zu frühzeitigen Aufgang der kleinen Jagd die noch auf dem Feld stehende Früchte beschädigt worden, ist im Wesentlichen des Inhalts: 1.) Die Heegzeit soll mit dem 15ten Februar anfangen und mit dem 17ten September sich endigen. 2.) Bei günstiger, die Erndte fördernder Witterung soll ausnahmsweise eine frühere End-Frist eintreten, sowie im entgegengesetzten Falle diese verlängert werden soll. Die andere Verordnung vom 4ten Januar 1819 gestattet das Schießen junger Haasen und wilder Kaninchen auf dem Anstand, sowie das Schießen sämmtlicher behaarten und befiederten Raubthiere und daß Schießen aller zur niedern Jagd gehöriger Stand-, Strich- und Zugvögel auch während der Heegzeit, jedoch mit Untersagung des Mitnehmens eines Hundes, es sei dann bei der Jagd auf Sumpf- und Wasservögel, mit Vorbehalt der vorgeschriebenen Verbindlichkeit zum Ersatz allerweislichen Schadens.

Außerdem gedenkt der Verfasser zweier Ausschreiben des Oberforstcollegs aus den Jahren 1812 und 1815, des Inhalts, es solle bei allen Verpachtungen fiskalischer Jagden noch bedungen werden: „Der Pachter ist schuldig, den Unterthanen allen Schaden, der denselben durch Ausübung der Jagd an ihren Feld-, Wiesen- und Gartengewächsen zugefügt wird zu ersetzen, so wie es sich denn auch von selbst versteht, daß der Pachter nach dem Inhalt der Verordnung vom 6 August 1810 zum Ersatz des in dem von ihm gepachteten Jagdbezirke vorfallenden Wildschadens verbunden ist."

Der §. 10 handelt von den **Befugnissen des Grundeigenthümers zu Kulturveränderungen.** Der Verfasser berührt dabei ein Gesetz vom 8. Januar 1812 (abgedr. S. 140. 141) wornach bei einer Verwandlung zehntbaren Feldes im Wald der Zehntpflichtige die Pflicht hat, wegen der dadurch entstehenden Schmälerung des Feldzehntens sich entweder mit dem Zehntberechtigten abzufinden, oder die neuen Waldanlagen dem Holzzehnten zu unterwerfen, und bemerkt dabei, es verstehe sich von selbst, daß, wenn dieses Land schon vor der Benutzung als Feld zehntfreier Waldung, der bisherige Feldzehnte also eigentlicher Monatzehnte gewesen, ein Beweis, der dem Gemeindeeigenthümer obliege, alsdann auch späterhin wieder der neue Wald zehntbar bleiben müsse.

Das achte (und letzte) Kapitel der zweiten Abthei-

lung handelt (§. 62—69) von den **Frohnden.** In dem §. 65 gedenkt der Verfasser des Gesetzes vom 6. März 1824 (abgedr. S. 255. 256) wodurch vom Januar 1825 an alle Jagdfrohnden unentgeldlich aufgehoben und den Berechtigten Entschädigungen aus der Staatskasse zugesichert wurden. Auch fügt der Verfasser die Bemerkung hinzu, daß man später auch die Fischereifrohnden auf gleiche Art aufgehoben habe.

Gemsenjagd auf dem Grimsel.

Eine andere Art von Jagd kommt jetzt in Aufnahme; also nichts mehr von Fuchsjagden mit Fuchshunden. Von einer Gemsenjagd ohne Hülfe von Hunden kann ich jetzt erzählen. Ich wollte die Schweiz nicht verlassen, ohne, wo möglich, die Erhabenheit der Alpenscenerie durch angenehme Jagdreminiscenzen zu einem noch höhern Genuß für mich zu steigern. William O'B — — und unser Führer waren meine einzigen Begleiter; mit ihnen verließ ich Meyringen bei guter Zeit (im August) und erreichte nach einem vergnügten, wiewohl ermüdeten Marsch, von etwa zehn Wegstunden, das Hospitz auf dem Grimsel. Unser Pfad führte längs den Ufern der schäumenden Aar, deren trübe Wasser den jähabstürzenden Lauf hinreichend bezeichnen. Sobald wir das stille Meyringer Thal im Rücken hatten, schritten wir geraume Zeit durch die, dasselbe begrenzenden Bergtriften, vorwärts, wo der berühmte Reichenbach durch Gehölz sich hinabstürzt; das Wetter war einladend, und die Bäume prangten in üppiger Belaubung. Einen zeichnete gerade ein Maler, dazu einen, der für uns durchaus nichts Anziehendes hatte, der saftlos, welk und entlaubt dalag, vermuthlich von der Wuth des Sturmes oder durch einen Blitzstrahl niedergestreckt. Am Abhange lag das Dorf Hasli; hin und wieder sahen zerstreute Sennhütten von den Matten nieder, jede ein Schaustück schweizerischer Baukunst in ihrer Art, durchaus von Holz aufgeführt, wozu die heimische Kiefer das einzige Material liefert, Planken- und Pfahlwerk oft noch mit der natürlichen Rinde versehen; die Fenster sind groß und breit, mit Schließläden einigerichtet; die Dächer vorspringend, um der Wucht des häufigen Winterschnee's das schräge Niedergleiten zu erleichtern; meist ist die Thüre in der Mitte angebracht, wohl acht bis zehn Stufen über dem Boden, zu der eine Stiege hinanführt. Durch die Thüre gelangt man in den wohnlichen Theil des Hauses; das Erdgeschoß ist für Kühe und Ziegen bestimmt. Diese Bauart ist überaus malerisch im Aeußern, und im Innern hinreichend bequem für den genügsamen, anspruchlosen Bewohner. — Vom Dorfe aus führte unser Pfad längs der Aar durch eine schauerlich wilde Gegend, wie ich noch keine sah. In schwindelnder Höhe ragten schroffe nackte Felsen über einander empor, weit über uns starrten ihre eisbedeckten Kuppen und der Widerschein von den blendend weißen Schneemassen war überwältigend prachtvoll. Gegenüber lag ein sorgfältig angebauter Hügel, der Fuß desselben mit Weingärten umgeben, und die weißwallende Aar brauste zu unsern Füßen durch wildes Geklüft zu den tiefern Thälern hinab. — Durch das Tragen seiner schweren Doppelflinte war Freund O'B — — ziemlich ermüdet, und wir kehrten deshalb in eine Sennhütte unterwegs ein, um einige Stärkung zu uns zu nehmen. In welcher Gegend der Schweiz man sich befinden mag, sei sie auch noch so entlegen von einer größern Stadt, überall findet man, um seinen Hunger oder Durst zu stillen, Alles, was man billigerweise erwarten kann, versteht sich, gegen gute Bezahlung; denn das kann man den Schweizern mit Recht nachsagen, daß das Sprichwort: „kein Kreuzer, kein Schweizer" jetzt mehr als jemals bei ihnen eintrifft. Während man das Gewöhnliche: Kirschenwasser, Milch, Brod und Käse für uns zurecht stellte, vertrieb ich mir die Zeit mit Durchblättern des Fremdenbuchs; denn einer polizeilichen Einrichtung gemäß, muß in der Schweiz, sogar das ärmlichste Wirthshaus nicht ausgenommen, jeder Wirth ein Fremdenbuch halten, worin die Reisenden ihre Namen einzeichnen. Bisweilen findet man in solchen auch allerlei lustige Einfälle, auch wohl interessante Nachweisungen und Warnungen. Folgendes Pröbchen kann indessen zeigen, daß man nicht alle und jede dieser Bemerkungen ernstlich nehmen darf.

„Hôtel der Rosenlainer Bäder."
„Ein Reisender will warnen hier
„Landsleut' und Freunde für und für,
„Daß, wenn nicht zuwächst Geld, wie Heu,
„Hier nimmer bau' auf Gastwirths Treu',
„Bis er erfragt, was jeder Tag,
„Jed' Mahl, jed' Frühstück kosten mag.
„Neun Briten thäten hier zu Dank
„Bezahlen zwei und zwanzig Franc
„Für Erdbeer' Butter, Milch und Brod
„Und Brühe, die bei Hungersnoth
„Kein Ferkel, Igel oder Schwein
„Möcht' schlürfen in den Wanst hinein.
„Der Gasthof, wovon hier gered't,
„Zwei Stundenaufwärts Mayring' steht
„Nah' einem Gletscher, welcher schier
„Zu schauen Jeder trägt Begier."
„G. Grumble."

Ungeachtet Mr. Grumble's hochpoetischer Warnung mundete uns unser Frühstück ganz vortrefflich, und unsere Zeche fanden wir billig genug.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 23. 23. Februar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forstgeschichte.

Durchforstungen.

Diejenigen, welche über die deutsche Forstgeschichte schrieben, haben durchaus mehr die Entwicklung der Verhältnisse des Eigenthums an den Waldungen, die Forstpolizei, die Forstverwaltung, die Schriftsteller, welche nach und nach in die Ausbildung der Forstwissenschaft eingriffen, im Auge gehabt, als die Entwicklung der wirthschaftlichen Regeln. Zur vollständigen Erkenntniß der Geschichte dieses Wirthschaftszweiges gehört indeß auch, zu wissen, durch wen, wann, wie, wo die einzelnen wirthschaftlichen Handlungen zuerst in Anregung und in Anwendung kamen, und wie sie nach und nach vervollkommnet wurden. Die Forstgesetzgebung einzelner Staaten, die deutschen, so wie die aus fremden in die deutsche Sprache übersetzten Forstschriften von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten sind die Quellen, aus welchen die Materialien dazu geschöpft werden müssen. Aber sie sind für Deutschland bereits so zahlreich, daß dem Einzelnen aus allen zu sammeln unmöglich ist, und nur die Zusammenwirkung vieler hierin nach und nach Vollständiges herzustellen vermag. Genügen mag es daher, wenn einstweilen einzelne Nachrichten mit Bezeichnung der Quellen, aus denen sie entnommen sind, gegeben werden; wenn Andere dieselben nach den Kenntnissen, welche sie durch ihre Studien erwerben, zu vervollständigen bemüht sind, woraus allmählig ein Ganzes, entstehen wird. Hundeshagen hat so schon die Forstwissenschaft mit dem Versuche einer Geschichte der Forsttaxation in Deutschland bereichert, in seiner Schrift: „Die Forstabschätzung auf neuen wissenschaftlichen Grundlagen. (Tübingen 1826.) Pfeil hat dieselbe in seiner Schrift: „Neue vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forste (fünfte Abtheil., 2. Aufl. auch unter dem besondern Titel: Die Forsttaxation, Berlin 1833) zum Theil berichtigt. Auf solche Art läßt sich, wenn Jeder das, was ihm bei seinen Studien geschichtlich Merkwürdiges vorkommt, mittheilt, in Kurzem ein erfreuliches Resultat erwarten. In dem Nachfolgenden gebe ich einige Beiträge zur Geschichte der Durchforstungen, welche den eben bezeichneten Standpunkten gemäß, zu beurtheilen sein möchten.

In der Schrift von Petrus de Conscentiis, von dem Nutzen der Dinge, die in aeckern gebauvt werden u. s. w welche ursprünglich italienisch geschrieben ist, wird in einer Uebersetzung in die deutsche Sprache, welche 1518 in Straßburg erschien, im fünften Buche von der Natur und Nutzbarkeit der Bäume beide fruchtbare und unfruchtbare, dann im siebenten Buche von Wiesen und Wäldern gehandelt. Darin kommt folgendes vor: „In Wäldern findet man Bäume, die gut zum Bauen doch mit anderm Unnützen verhindert werden an ihrem Wachsen, davon soll man auch sie freien, daß sie desto baß und schöner werden zu ihrem Ampt. Wo sie zu dick stehen, die ungeschickten aushauen, daß alle natürliche Nahrung der natürlichen Feuchtigkeit gewendet werde zu der adelsten Substans. Die Wälder so blos Brennholz tragen, soll man nit ändern, es sei denn von Dörnnen oder Disteln reinigen allzeit im 5. oder 6. Jahr."

Die Marggräfliche Waldordnung in ihrer fürstl. Gnaden Fürstenthum unterhalb des Gebirgs, gegeben Onolzbach 1531, (**Fritschii corpus juris venatorio-forestalis 1702. III 337**) enhält folgende Bestimmung: „Item, so zu unserer Nothdurft oder unser Unterthanen bedürffen, Latten gegeben müsse werden, das soll anders nicht denn also geschehen, es soll ein Segbloch gegeben werden, daraus er die Latten an einer Segmühl schneiden lassen mög. Wann aber sonst kein Lattenholz in den Höltzern oder

Frohnschlägen vorhanden wäre, und so dick stünde, daß es Gerichtshalben mehr Schaden brächte dem Nutz, und also nach dem Vortheil auszuziehen wäre, das soll auch geschehen." Diese etwas unklare Stelle scheint sich auf vorzunehmende Durchforstungen zu beziehen.

Die Waldordnung für das Fürstenthum auf dem Gebirg (ohne Jahrzahl. 1574?) in ebenerwähntem Buche S. 345 bestimmt Nachstehendes: „Nro. 26. Es soll auch das Claffterholz so viel möglich an krummen pultzigen und ungewächsigen oder sonsten dürren, abgestandenen oder liegenden Holz angewiesen, und des frischen geraden Holzes so lange verschont werden, bis alles bußwurdige und pultzige Holz zuvor darausgezogen sei, doch also, daß man keinen Platz oder Blösen mache. Nro. 27. Schrankholz soll nicht von frischen wachsenden, sondern von dürren und sonst bußwürdigen Holtz verwiesen werden. Nro. 28. Lattenholz soll man aus Plöchern auf der Seegmühl schneiden lassen, es wäre dann Sach, daß an etlichen Orten das junge so gar dick stünde, daß eine Nothdurfft wäre, dasselbe eines Theils auszuziehen, um den andern desto förderlicher zu wachsen, Raum zu machen. Nro. 29. Es sollen auch künftighin keine Hopfenstangen, es sei welches Orts es wolle, verwiesen, und hingegeben werden, wie auch solches in den alten Waldordnungen verboten, es sei denn Sache, daß an einem oder mehr Orten, das junge Holzgewächs, in Grösse wie Hopfenstangen dürre würde, oder so eng und dick in einander aufwächsen, daß eines das andere künftig an Gewächs hindern möchte, so sollen solche Stangen ausgezogen werden."

Von Meurer lehrt in seinem Jag- und Forstrecht (Frankfurt 1582. Vielleicht auch schon in seiner frühern Schrift 1561.?) S. 10: „Wo in Wälden und Hölzern, in den jungen Schlägen oder sonst das Holz so dicke, daß es den Raum, zum wachsen nicht hette, und eins theils zu Latten tüglich, so ist dasselbe mit guter Bescheidenheit, und also, daß das, so darbei un neben stehend Holtz, nicht dardurch vernachtheiligt werde, damit das übrig alsdann zum gewächs sein Raum und lufft haben mög, (zu Latten) wegzugeben."

Die fürstlich-Hegnebergnische Wald-, Holtz- und Forstordnung von 1615 (in Fr. c. j. v. f. III S. 54) sagt: „Ebenmäßig haben die forstmeister in acht zu nehmen, daß an denen Orten, da das junge Gwächs dicke durcheinander steht, und eines vor dem andern nicht fortkommen kann, sondern verdirbt, die Bühn- oder Lattenstangen, Letterbäume, Hopfenstangen, Reyffstecken und dergleichen herausgenommen, solcher Gestalt zu Nutzen gebracht, und den übrigen Stangen zum Fortwachsen gelüftet und Räume gemacht werden sollen."

Die Forstordnung der Fürstenthümer Ober- und Nieder-Bayern von 1616 (in Fr. c. j. v. f. III. 81.) enthält im Artikel 30 ganz ähnliche Bestimmungen, wie die vorerwähnten in der Waldordnung für das Fürstenthum oberhalb dem Gebirg.

Daß die Lehre von den Durchforstungen in den 60ger Jahren des vorigen Jahrhunderts durch Zanthier und Oettelt schon bestimmter behandelt wurde, und insbesondere bei diesem schon der Name, Durchforstung, vorkomme, hat bereits Pfeil in seinen kritischen Blättern VIter Band 1stes Heft Seite 99 ꝛc. nachgewiesen.

Papius.

Anfragen.

Nach Anton's Geschichte der deutschen Landwirthschaft I, 15, 142, gebrauchte man vormals die Lockhirsche, wie sich noch heut zu Tage die Amerikaner des virginischen Hirsches bedienen, um das Wild in die eingefriedigten Wildbahnen oder Thiergärten, als privatives Jagdeigenthum betrachtet, auf Fangplätze zu führen. Nach welchen Regeln wurden diese Hirsche zum Herbeilocken des Wildes abgerichtet, und auf welche Art und Weise bediente man sich dieser zur Jagd abgerichteter Hirsche? Oder waren diese eingezäunten Fangplätze etwa das, was heut zu Tage die sogenannten Einsprünge sind, welche man im Zaune eines Thiergartens anbringt, wo gewöhnlich das meiste Wild zur Brunstzeit, besonders aber die Hirsche einspringen oder überfliehen, wenn sie die Hirsche im Parke schreien hören, und auch das Mutterwild sehen und winden.

Es gibt noch immer Personen, nicht nur unter den Jagddilettanten, sondern selbst unter Männern von Metier, welche die Parforce-Dressur oder die feste Dressur des Vorsteh-Hundes nicht nur für ganz und gar überflüssig halten, sondern sogar für schädlich, indem die feste Dressur keine guten und namentlich keine Haasenreiher Hühnerhunde bilden soll, wenn nicht mehrere seltene Bedingungen zusammen treffen, nämlich: eine Dressur von Meisterhand, eine vollkommene Race und unausgesetzte Uebung. Es wird behauptet, daß diese Methode, Hühnerhunde zu dressiren, falsch und widersinnig sei, weil sie die natürlichen Talente des Hundes unterdrücke, während

diejenige Methode, welche man die Spielende nennt, ihrer Ausbildung ungemeinen Vorschub leiste, und der junge Hund bereits im ersten Felde absolut fern werde, was bei parforce dressirten, nur erst im 3ten und 4ten Felde möglich sei; endlich, daß der ohne Parforcedressur fähig gemachte Hühnerhund, an Apell dem reindressirten allzeit vorgehe, was in dem größern Gehorsam und der Willenlosigkeit liege. (Man vergl. Dressur, rationelle des Hühnerhundes. Leipzig 1831. Bei Wilhelm Nauck.) Die altdeutsche Art, Hühnerhunde zu dressiren, wo man von der festen Dressur noch nichts wußte (Siehe Wöbels Jägerpractica, Leipzig 1746, Seite 105 bis 112 im ersten Theil), ist die Spielende, die Parforcedressur gehört einer neuern Zeit an, und es wäre nicht ohne geschichtlichen Werth, den Namen des Erfinders der festen Dressur zu wissen!

Schon in der Mitte des 16ten Jahrhunderts bediente man sich der Feuerröhren mit gewundenen Zügen zum Kugelschießen mit dem besten Erfolge, und bis auf diese Zeit hat sich die Nützlichkeit der schraubenförmigen Wendung der Züge zum Kugelschusse bewährt, so daß man bis jetzt keine Methode kennt, die den spiralförmig gezogenen Röhren zum Kugelschießen den Vorzug streitig machte, da die Achsendrehung der Kugel allein bewirkt, daß diese sicher und gerade gehet, und auf eine Entfernung von hundert und mehr Schritten auf den genau bestimmten Fleck schießt. Bei den vor etwa 20 Jahren erfundenen Perkussionsschlössern, dürfen in kurzen Röhren die gewundenen Züge höchstens ein Halbesmal, und in einem mittlern Rohre ³/₄mal im Laufe herumgehen, wenn die Kugel in ihrer Axendrehung sich nicht übereilen, und eine unsichere Richtung bekommen soll. Bei den mit Feuerschlössern versehenen Büchsen dürfen die Züge bei einer Pürschbüchse von mittler Länge 1 bis 1¹/₄mal im Laufe herumgehen, ohne daß sich die Kugel zu sehr hinausschraubt, und eine unsichere Richtung bekommt. Daher rührt es auch, daß manche Büchse, bei der das Feuerschloß mit einem Schlagschlosse vertauscht wurde, nicht mehr Schuß hielt. Andere dagegen, bei denen dieß doch auch der Fall war, bessere, oder doch zum wenigsten eben so gute Dienste leistete, wie zuvor, ehe diese Abänderung vorgenommen wurde.

Nach Urkunden wurden im Jahre 1498 die gezogenen Röhren bei einem Scheibenschießen zu Leipzig gebraucht; ob aber diese Röhren mit gewundenen (sogenannten Büchsenzügen) oder geraden Zügen (sogenannten Flintenzügen) versehen gewesen sind, erhellt nicht ausdrücklich aus diesen Urkunden. Wer ist der Erfinder der gezogenen Röhren mit eingeschnittenen Zügen oder Riefen, welche in ihrem Gange, oder ihrer Richtung nach, einen Schraubengang (Schneckengang) bilden? Augustin Kotter, Büchsenmacher zu Nürnberg, der 1630 starb, soll im Jahre 1620 die mit Stern- und Rosenzügen gezogenen Röhren erfunden, nach Andern aber nur zu besserer Vollkommenheit gebracht haben.

Ueber diese Fragen wünscht Einsender das Urtheil Sachkundiger Männer in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung zu hören. F.

Gemsenjagd auf dem Grimsel.

(Fortsetzung.)

Da von der Handecker Sennhütte aus nur wenige hundert Schritte noch übrig waren, so ließen wir diesen kleinen Abweg uns nicht leid sein, um den schönsten Wasserfall des Festlandes von Europa, den Rheinfall etwa ausgenommen, näher zu betrachten. Nie sah ich ein ergreifenderes Schauspiel. Die Aar stürzt hier eine Felswand, zwischen zwei und dreihundert Fuß hoch, von zwei verschiedenen Punkten herab, beide Wasserstürze vereinigen sich ungefähr halbweges und wälzen ihre vereinigten Wassermassen stürmisch in die tiefste Tiefe des Abgrunds, aus dem dunkeln qualmenden Schlund sprüht schäumendes Naß empor und feuchtet Alles, was sich ihm auf mehrere Ellen weit nähert, das Getöse des Falls wirkt betäubend. Ich stand auf einem schmalen, durch ein quer über den Felsenriß gelegtes Brett gebildeten Steg, um den Wassersturz von vornen zu betrachten. Es ist eine ungeheure Wassermasse; auch ist es der ganze Fluß, der hier herabbrauset und im Falle sich bricht. Der Schaum ist so dicht, daß man in die Tiefe des Falles nicht völlig hinabsehen kann. Ein englischer Künstler, Herr Wolf, ließ sich an Seilen bis hinunter senken, um den ganzen Fall bequemer übersehen und zeichnen zu können. Wenn jemals ein Mann ein schwindelfreies Hirn besaß, so mußte er es sein, wenn ihn nicht schon das Getöse allein völlig betäubte.

Der Abend überraschte uns, ehe wir die Höllenplatte erreichten, einen ungeheuern schlüpfrigen Felsen, der nur mit der äußersten Vorsicht betreten werden konnte. Wolken umhüllten jetzt die Berggipfel und begannen schon thalwärts zu streichen, um Alles umher in undurchdringliches Dunkel einzuhüllen. Lautes Donnern, von lebhaftem Blitz begleitet mahnte uns, unsere Schritte zu beschleunigen. Ich ließ mir schnell meinen Mac Intosh durch den Führer reichen, und kaum hatte ich ihn um meine Schultern geworfen, so goß auch schon der Regen strömend herab. Nachdem wir das „Nachsetzen des ungerührten Sturmes", der in den Alpengegenden nicht sanft weht, wohl eine halbe Stunde lang ausgehalten, brach ein tröstender Lichtschimmer durch das Wettergewölk und beleuchtete unsern nächtlich einsamen Pfad mit gleich

erfreulicher Fernsicht, wie der Glanz des Leuchtthurms den heimkehrenden Schiffer erfreut. Wir waren auch dem Hafen nahe; das Hospiz dehnte seine Mauern immer kenntlicher aus, uns gastlich zu empfangen; sein Dach schien sich froher zu erheben, uns seinen Schutz zu geben. Ein tüchtiges Feuer und eine gute Mahlzeit ließ uns bald alle ausgestandene Mühsale vergessen.

Wir hörten, daß der Sohn unsers Wirths ein vorzüglicher Jäger sei, verloren also keine Zeit, seine bereitwillige Dienste in Anspruch zu nehmen, und es freute uns, daß er in gleicher Absicht früher einem Engländer beigestanden, der einige Monate lang auf den Höhen gejagt hatte. Nachdem wir, dem Rathe unsers neuen Jagdmeisters zufolge, daß wir uns bei guter Zeit auf den Weg machen müßten, angeordnet, uns um drei Uhr zu wecken und ein Frühstück nebst Grog bereit zu halten, legten wir uns nieder, um von Nichts als von Gemsenverfolgung zu träumen. Da das Gebäude durchaus von Holz aufgeführt ist, so war jede Bewegung in demselben nur zu sehr vernehmlich, und das wiederholte Knarren und Poltern äußerst unangenehm; aber die Einrichtung war im Ganzen sauber und behaglich; und so schlief ich wenigstens ganz ungestört, bis unser Führer Andreas uns an's Aufstehen erinnerte. O'B—s Zimmer war neben dem meinigen, so waren wir bald Alle in Bereitschaft. Die frühe Morgenstunde, — noch war der Tag nicht angebrochen, — das Erwartungerregende der für uns neuen Jagd, die stattliche athletische Gestalt unsers Jagdmeisters, mit seiner langen Büchse, fast wie eine Angelruthe, vor uns und um uns die gespenstig flimmernden riesigen Alpenhäupter, alles dieß überwältigte mich so, daß ich mein Frühstück ganz vergaß. Wir hatten das Vorgefühl, an diesem Tage mit Beute wiederzukehren und verließen die übrigen Bewohner des Hospizes in tiefem Schlafe; so ging es vorwärts den Abhang hinan.

Unser neuer Geleitsmann, der Gemsjäger Andres, war ein Musterbild kühnen ländlichen Anstandes, ein kräftiger Bursche von drei und zwanzig Jahren; wiederholte Uebung hatte seine derben sehnigen Glieder abgehärtet und der Einfluß der Witterung seine männlichen Züge gebräunt; außerordentlich lebhaft und gewandt, gab er uns an diesem Tage öftere Proben von seiner bewunderungswürdigen Körperkraft und von der überraschenden Schnelligkeit seiner Bewegungen. Er hatte ein außerordentlich langes Gewehr, dessen Lauf wenigstens fünf Fuß maß, so Etwas war mir noch nie vorgekommen. Freund O'B— trug seine Pariser Doppelflinte, ich hatte auch eine kurze Flinte, ein Zwerggewehr im Vergleich mit der langen Büchse unsers Geleitsmannes. Als wir fast den Gipfel der hügelähnlichen Anhöhen erreicht hatten, deren schneebedeckte Kuppen die enge Schlucht umragen, in welcher das Hospiz sich befindet, blickte ich zurück und weidete mich an der Betrachtung der Welt tief unter mir. Eben dämmerte der Morgen lichter empor; das zurückweichende Dunkel der den Ost bis jetzt verhüllenden Wolken verkündete die nahe Ankunft der jungen Beherrscherin des Tags; von den silberhellen Eisspitzen in jener Richtung floß immer tiefer der blendende Schimmer glitzernd und sprühend die Gletscher herab, während die Kiefern-Abhänge und der Fuß der Berge noch in düstern Schatten lagen. Die Oeffnung des Engthals um das Hospiz verstattete dem wachsenden Lichtstrom leichtern Zugang; bald hoben Mauern, Fenster und Dachfirsten des Gebäudes in deutlichen Umrissen sich aus den verworrenen Schneemassen empor; über den kleinen See'n der Umgegend zögerten noch die nächtlichen Nebel. Immer weiter bergauf führte unser Pfad bald über schroffe Felsensteine, bald über Wölbungen oberflächlich übereiseten Schnee's, bis endlich die Glorie des neuen Tages, am östlichen Horizont emporsteigend, uns in's Angesicht leuchtete. Wie mild und freundlich belebt das Sonnenlicht selbst diese öden Gegenden! Wie das Antlitz eines geliebten Freundes, erfreut und erheitert ihre Annäherung Alles um sich her! —

Wohl über zwei Stunden lang waren wir in Gegenden umhergestrichen, welche vielleicht noch nie ein menschlicher Fuß betreten hatte; mir schien es, als seien wir in das Gebiet des uranfänglichen Chaos eingewandert: nackte Eismassen umstarrten uns, in wildverworrenen Zerklüftungen zackig übereinander aufgethürmt, die hohen Kuppen glitzernd von blendend weißen Schneemassen und regenbogigschimmernden Eisschollen; ungeheure Urfelstrümmer lagerten zerstreut in den Klüften oder niedergeschmettert am Fuße des Abhanges, gleichsam als habe einer der Bergesriesen in Zorneswuth sie gegen seinen nächsten Nachbar geschleudert, im Niederfallen zertrümmert, bedeckt ihr Schutt große Strecken ringsumher. Aus dem hastig angestrengten Umherspähen unsers Jagdgeleitsmannes bemerkte ich, daß er auf die Annäherung des Wildes gespannt sei, und während wir in tiefstem Stillschweigen unsern Weg fortsetzten, überraschte mich ein durchdringend pfeifender Laut, von einer ziemlich entlegenen Felsenkuppe her „Gebt Acht! die Gemsen!" flüsterte unser Leitsmann, indem er sich der Länge nach mit dem Gesicht vorwärts niederlegte und uns leise winkte, dasselbe zu thun. Wir folgten seinem Beispiel und krochen langsam weiter; wieder hörten wir den pfeifenden Laut, er währte fast so lange, als man im Stande wäre, den Athem anzuhalten, und ging aus dem gellenden Ton zuletzt in einen tiefen über. Jetzt merkten wir, daß der Trupp in Bewegung kam, und da der Wind uns günstig war, so wagte Andres die leise flüsternde Frage,: „Sind die Herren schußfertig?" und als wir mit „Ja, ja! geantwortet, lispelte er stärker: „Aufgesprungen! und" . . . vorwärts deutete die Richtung seines langen Gewehrs nach einem Felsengrat, wohin die Gemsen, zwischen Haide und niedriges Gebüsch niederduckend, sich zu verbergen bemüht waren. Wir verstanden den Wink; schnell aufgesprungen, fertig, angelegt und gefeuert! — Ein tiefes Stöhnen drang aus dem Gebüsch herüber; die erschreckte Heerde war eilig entflohen und wir näherten uns hastig, um den Erfolg unsers Schießens zu erkunden. Ein Thier war gefallen; wem aber die Ehre des tödtlichen Schusses zukam, bleibt unentschieden; offenbar hatte Freund O'B— keinen Antheil daran, denn seine Kugel war von größerm Kaliber, als die Wundöffnung andeutete, und da der Lauf der langen Flinte und der meinigen gleiche Mündung hatten, so blieb die Sache zwischen uns Beiden. (Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 24. 24. Februar 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Resultate mehrfacher Untersuchungen über die Ausmittelung des Verlustes an Holzmasse nach Procentverhältnissen bei Eichstämmen, welche zu holländer Holz verwendet und hierzu behauen werden sollen.

In Gegenden, wo, wie im Spessarte, der Handel mit sogenanntem Eichenholländerholze noch von Bedeutsamkeit ist, darf man erwarten, daß amtliche genaue Untersuchungen vorliegen, welche das Procentverhältniß des Verlustes angeben, der beim Beschlagen des Commerziel-Eichenholzes erfolgt, und zwar nach theoretischen Berechnungen, ebenso, wie nach den durchschnittlichen Resultaten praktischen Untersuchungen

Da indessen unseres Wissens desfallsige öffentliche Mittheilungen bis jetzt zur Kenntniß des forstlichen Publikums noch nicht gelangt sind, so glauben wir, unsere hierüber gesammelten Erfahrungen hier folgend mittheilen zu dürfen, mit dem Wunsche, daß es den Forstverwaltern der Spessartsdomaine gefallen möge, ihre dem fraglichen Gegenstande gewidmeten, gewiß erschöpfenden, Untersuchungen zur Berichtigung und Ergänzung des Nachstehenden in diesen Blättern recht bald zu veröffentlichen. —

Die Kreisfläche eines Stammes verhält sich zu der Fläche, des in derselben liegenden größten Quadrats, wie

1 : 0. 637

gleichmäßig bei allen Stämmen, gleichviel ob sie geringere oder stärkere Dimensionen haben. Wird sonach vorausgesetzt, daß die wirkliche Kreisfläche der Stämme mit der mathematisch berechneten gleich sei, so ergiebt sich beim scharfkantigen Beschlagen der Stämme ein Verlust an Holzmasse von

0 : 363 *)

allein, bei allen desfallsigen vergleichenden Versuchen stellt sich heraus, daß der wirkliche Inhalt der Kreisflächen von Stämmen nach Verschiedenheit der Holzarten mehr oder minder von dem rein mathematisch berechneten Inhalte der Kreisfläche vom gleichen Durchmesser abweicht und stets weniger als letzterer beträgt. So beträgt nach großen Durchschnittsresultaten desfallsiger Berechnungen, für die Eiche von 150jährigem und höherem Alter, in dem Vorspessarte, der aus der Unregelmäßigkeit der Kreisfläche hervorgehende Unterschied

0. 02

nach deren Abzug von dem oben bezeichneten Verluste von 0. 363 im Durchschnitte beim scharfkantigen Beschlagen

0. 343

Abfall erfolgen.

Da indessen bei Zugutmachung des Holländerholzes im Spessarte, die Stämme nie scharfkantig sondern, mit Ausnahme des gespaltenen selbst halbrunden Holzes, stets rechtkantig beschlagen werden, so vermindert sich dadurch der Verlust an Abgang sehr bedeutend und derselbe wird um so geringer, je geringer das Verhältniß des Unter-

*) Der Inhalt der Kreisfläche ist $= d^2 \Pi = d^2 \; 0.785$ Der Inhalt des größten Quadrats dieser Kreisfläche ist $= \frac{d^2 2}{4} = \frac{d^2}{2}$. Gesetzt nun, ein Stamm habe 20 dreimal Zoll Durchmesser, so ist a) die Kreisfläche $20^2 \; 0,785 = 314$ □ Zoll = 314 □ Fuß b) das größte Quadrat dieser Kreisfläche $\frac{20^2}{2} = \frac{400}{2} = 200$ □ Zoll = 20 Fuß.

Wird nun die Kreisfläche als Ganzes, und das größte Quadrat derselben als Theil betrachtet, so ergiebt sich durch folgenden Verhältnißansatz das oben bezeichnete Verlustprozent 314 : 100 = 1 : 0,637, also Abgang = 0. 363.

schieds der jedesmal einander begrenzenden Kanten ist, von denen die je einander gegenüberstehenden zwei Seiten einander gleich sind und ein aus 4 schmalen und 4 längern Seiten zusammengesetztes, ziemlich regelmäßiges Achteck bilden. *)

Hiernach verringert sich der Verlust an Holzmasse beim Beschlagen der Eichen zu Holländer-Holz im Verhältniß zu dem scharfkantigen Beschlage nach der folgenden Berechnung. Es sei nämlich ein Eichenabschnitt 10 Fuß lang mit einem oberen Durchmesser von 25 Zoll **), so berechnet sich dessen Cubik-Inhalt

a) unbeschlagen, rund = 45,24 Cub. Fuß.

b) achtseitig behauen mit

Seitenverhältniß
1 : 4 = 35,89 „ „
1 : 5 = 34,71 „ „
1 : 6 = 34,17 „ „
1 : 7 = 33,81 „ „
1 : 8 = 33,05 „ „

c) scharf vierkantig beschlagen = 28,82 „ „

Demnach ergiebt sich durch das Beschlagen der Stämmen folgendes Prozentverhältniß des Holzmassenverlustes

a) achtseitig behauen mit dem
Seitenverhältniß 1 : 4 = 0.269
1 : 5 = 0.250
1 : 6 = 0.245
1 : 7 = 0.233
1 : 8 = 0.207

b) scharf vierkantig beschlagen = 0.363

Da aber der wegen Excentrizität der Kreisflächen zu berichtigende, oben bezeichnete Minderbetrag von 0. 02, auch hier in Abzug gebracht werden muß, so erfolgt in der Wirklichkeit kein Zugutmachen des Holländerlangholzes ein Abfall an Holzmasse;

a) achtseitig behauen mit dem Seitenverhältnisse
1: 4 = 0. 240
1: 5 = 0. 230
1: 6 = 0. 225
1: 7 = 0. 213
1: 8 = 0. 187

b) scharf vierkantig beschlagen = 0. 343.

Bei dem größern Theile der Eichenholländerstämme ist das mittlere Verhältniß zwischen 1/8 u. 1/4 also gegen 1/6 das gewöhnlichste und im mittlern Durchschnitte bestimmt sich der durch das Beschlagen derselben erfolgende Verlust auf 0. 218

Als Resultat rein praktischer Forschungen wird angenommen, daß durch das Bewaldrechten im Spessarte, an ganz gesunden, gut gewachsenen, zu Holländer Langholz vorzüglich geeigneten Eichen, zwischen 0. 15 bis 0. 20 an minder ausgezeichnete Dihlanken und unregelmäßig gewachsene Stämme, zwischen 0. 20 bis 0. 25 und bei den, ihrer Form nach, am meisten brauchbaren Bäumen, 0. 25 bis 0. 30 Abgang an Holzmasse sich ergibt.

Wegen Abgang der Rinde darf hier durchaus kein weiterer Abgang berechnet werden; denn bei dem achtkanti-

---

*) Ist der Stamm quadratisch gehauen, so ist die Länge seiner Seite = 1/2 D. $\sqrt{2}$ und bei 25 Zoll Durchmesser : 1'. 7''. 7''', sonach der Flächeninhalt der Abschnittsfläche = D^2 0,3''. Wenn dagegen bei achtseitig beschlagenen Stämmen die längere Seite zur kürzeren sich verhält, wie M: N, so ist für den Durchmesser D die Formel für die längere Seite

$$2 = D/2 \sqrt{\frac{2}{1 + \frac{n}{m}\sqrt{2} + \frac{n^2}{m^2}}}$$

Ist bei dem angenommenen Durchmesser von 25'' das Seitenverhältniß = 1 : 8, so wird die längere Seite

$$= \frac{D}{2}\sqrt{\frac{2}{1 + 1/8\sqrt{2} + 1/64}} = D.\ 0{,}647 =$$

6' 6'' 2'''

	die kürzere Seite . .	= D. 0,809 = 0' 2'' 0'''
= 1 : 7 .	die kürzere Seite . .	= D. 0,6395 = 1' 6'' 5'''
	„ kürzere Seite . .	= D. 0,0913 = 0' 2'' 3'''
= 1 : 6 .	„ l. S.	= D. 0.629 = 1' 5'' 7'''
	„ k. S.	= D. 0.105 = 0' 2'' 6'''
= 1 : 5 .	„ l. S.	= D. 0.614 = 1' 5'' 2'''
	„ k. S.	= D. 0.123 = 0' 3'' 1'''
= 1 : 4 .	„ l. S.	= D. 0.594 = 1' 4'' 8''
	„ k. S.	= D. 0.1485 = 0' 3'' 7'''

der Inhalt der Abschnittsfläche eines rechteckig beschlagenen Stammes berechnet sich bei dem Verhältnisse der kürzern Seite zur längern, wie

1 : 8 = D^2 0,5737
1 : 7 = D^2 0,5869
1 : 6 = D^2 0,5931
1 : 5 = D^2 0,6025
1 : 4 = D^2 0,6228

**) Unbemerkt kann der Verfasser hier nicht lassen, daß im Spessarte der Holländermeisterknecht au f 20 Fuß Länge am Durchmesser nur einen Zoll exclusive der Rinde rechnet und hiernach seine Rechnung ansetzt; auch wird diese Abnahme der Stämme in Holland den dortigen Berechnungen zu Grunde gelegt.

gen Beschlagen werden die Spitzen in Abzug gebracht, welche bei Annahme des größten Durchmessers einschließlich der Rinde und des hiernach berechneten scharfkantigen Beschlags als abgehend vorgestellt werden können. Das Prozentverhältniß des Verlustes der Holzmasse durch den Abgang an Rinde ist bei gleicher Stärke der letztern, aber bei ungleichem Stammesdurchmesser verschieden, und je größer dieser, je geringer der Verlust an Abgang jener.

Nimmt man die Dicke der Rinde = 1 Zoll, nämlich, daß also bei der Berechnung der Stammkreisflächen ohne Rinde der Durchmesser sich um 2 Zoll verringert, da ergibt sich, nach Verschiedenheit der Stärke der Stämme folgendes Prozentverhältniß für Rindenabgang.

Durchmesser der Stämme.	Abgang an Rinde.
15"	0. 249
20"	0. 190
25"	0. 154
30"	0. 129
35"	0. 112
40"	0. 098
45"	0. 087
50"	0. 079

Da indessen nach vielfachen Untersuchungen die Rinde bei in gesundem Wachsthume stehenden Stämmen des Vorspessartes nach Verhältniß der Zunahme der Durchmesser von 1 bis 1½ Zoll sich vergrößert, so hat sich als für die bezeichnete Gegend sich bewährendes Resultat nachstehendes Prozentverhältniß des Abgangs an Rinde ergeben.

Durchmesser der Stämme.	Abgang an Rinde.
15 Zoll	0. 249
20 "	0. 213
25 "	0. 182
30 "	0. 163
35 "	0. 149
40 "	0. 138
45 "	0. 129
50 "	0. 116

Der hier nur angeregte, keineswegs nur einigermaßen erschöpfend, erörterte Gegenstand verdient bei der immer mehr sichtbarer u. fühlbarer werdenden Seltenheit des Eichencommerzialholzes eine umfassendere Prüfung, und es wird sicher von allseitigem Interesse für den Techniker, ebenso wie für den Staatswirth sein, wenn anderortige und umfassendere Erfahrungen hierüber in diesen Blättern zur Discussion kommen. S.

Gemsenjagd auf dem Grimsel.

(Schluß.)

Die Gefahren, denen die Gemsenjäger, zumal bei rauher und ungestümmer Witterung, ausgesetzt werden, sind oftmals sehr groß, wie unter andern die Geschichte einer wunderbaren Rettung, die uns im Laufe dieses Tages mitgetheilt wurde, zeigt. Den Nachmittag hindurch verfolgten wir noch manche andere Rudel, doch ohne allen Erfolg. Mein Freund und ich waren völlig erschöpft, und begaben uns daher in eine Labung versprechende Sennhütte, die uns in einem entlegenen Winkel zur Einkehr einlud. Sie erschien uns eine Wohnung stiller Behaglichkeit, denn in dieser öden Umgebung hatte sie gleichwohl ein freundliches Ansehen; in ihrer Nähe hatte menschlicher Fleiß dem unfolgsamen Boden einige Fruchtbarkeit abgewonnen; ein kleines Gärtchen vor dem Hause und wenige Kornäcker hinter demselben zeigten, was kräftige Ausdauer selbst in der wildesten Gegend vermag. Ein schöner patriarchalischer Greis, seine beiden rüstigen Söhne und die rührige Tochter waren die einzigen Bewohner. Der alte Vater hieß uns willkommen, und Alles, was das Haus vermochte, wurde uns freundlich aufgetischt. Während wir am einfachen Mahl uns gütlich thaten, erhob sich ein stattlicher Hund von seinem Lager, und zog unsere Aufmerksamkeit auf sich; sein Aeußeres war auffallend, er glich im Wuchse den Hunden des Hospizes von Sanct Bernhard, nur war er nicht ganz so stark von Gliedern; sein Kopf war verhältnißmäßig größer, aber sein klarer Blick zeigte von großer Lebhaftigkeit; sein Körper war langgestreckt, wie bei'm Windspiel; aber seine Glieder waren stärker und die Brust breit und gewölbt. Sein Haar mochte früher schwarz gewesen sein, war aber jetzt mit vielen grauen Haaren durchwachsen. Nachdem er zuerst unser Wild begrüßt, die erlegte Gemse mit seinen Nüstern beschnobert, wandte er sich freundlich wedelnd zu uns und streichelte seinen Kopf zwischen meinen Händen. Ich strich und klopfte sein breites Vorhaupt und fragte meinen Wirth, wie der Hund heiße? — „Sanct Franziskus," sagte er. — „Sanct Franziskus," wiederholte ich verwundert: „ist es denn bei Euch üblich, Eure Hunde nach Euern Heiligen zu nennen?" — „Nein, Herr, das wolle Gott verhüten!" sagte der ehrwürdige Alte, „der Hund trägt den Namen nur zur Erinnerung an den Tag." — „An welchen Tag?" — „An den Tag von Sankt Franziskus." — „Und weshalb," fragte ich weiter, „ist Euch dieser Tag so wichtig?" — „Niemals werde ich dieses Tages vergessen", sagte der alte Mann mit feierlichem Ernst, „und dem heiligen Sanct Franziskus gehört mein Dank, von mir und den Meinigen." Dabei legte er die Hand liebkosend auf den Kopf des edeln Thieres, das seinen Herrn vergnügt anblickte. „Ja, alter Bursch," fuhr er zum Hunde gewendet fort, „acht Jahre sind es nun, als ich — du warst damals erst zwei Jahre alt, — mich aufmachte, um hier in der Gegend die Gemsen zu jagen." — Dann wieder zu uns redend, sagte er: „Ich war allein; denn die Herren wissen es wohl, zum Gemsjagen kann man keine Hunde brauchen, sie hindern vielmehr als sie nützen, sie verscheuchen das Wild und können es weder stellen noch packen. Meinen treuen Hund ließ ich



zu Hause, und meine Buben, die drunten waren im Dorfe, wußten nicht, daß ich auf die Gemsjagd gegangen war. Eben war das Wetter schöner geworden nach vorher reichlich gefallenem Schnee; da dachte ich, treffe ich jetzt ein Rudel Gemsen droben, so kann ich mit guter Beute heimkehren. So brach ich also auf am Tage Sankt Franziskus, hing meine lange Büchse um, steckte die Füße in meine große Nägelschuhe, um sicher auf dem schlüpfrigen Eise gehen zu können, und meinen langen eisenbeschlagenen Alpenstock in der Hand, schritt ich rüstig bergan. Rings um meine Wohnung war alles öde; der Schnee lag an manchen Stellen außerordentlich hoch, und ich war genöthigt, mit meinem Stabe mir den Weg vorauszufühlen, ehe ich es wagen durfte, einen Schritt vorwärts zu thun. Da sah ich hin und wieder Oeffnungen im Schnee, wo die Gemsen Futter gesucht und die beschneite Decke mit den Füßen aufgewühlt hatten; sie führten mich aber zu keiner sichern Spur, und ich irrte vergeblich umher, ohne einen Schuß thun zu können. Lange harrte ich in einer Felsenspalte versteckt, wo ich fast sicher vermuthete, daß die Gemsen auf ihrem Rückwege zu den Anhöhen vorüberkommen würden. Der Abend brach herein, als ich endlich den gefrornen Schnee unter ihren Tritten knarren hörte. Ich blickte auf, und siehe da, sie kamen, ihrer zwei voran und ein zahlreicher Rudel rasch hinterher; so wie ich glaubte, sie in gehöriger Schußweite zu haben, feuerte ich mitten in den dichten Schwarm hinein; der Rauch verzog sich, alle waren verschwunden, und zu meinem Erstaunen war kein einziges Stück gefallen. Doch als ich näher hinschaute, zeigten Schweißspuren im Schnee, daß mein Schuß nicht ganz vergeblich gewesen war; Eins wenigstens mußte verwundet worden sein. Ich lud also mein Gewehr auf's Neue, und indem ich die Spur verfolgte, gewahrte ich in der Ferne die Gemsen, wie sie flüchtend in's Gebirg zurückkehrten. Eine folgte dem Zug in einiger Entfernung und an ihrem Straucheln merkte ich, dieß sei die Verwundete. Ich rannte angestrengten Laufs hinterdrein; das Thier versuchte umsonst seine Gefährten einzuholen, es war ihm nicht möglich; auch meine Verfolgung schien unnütz; da suchte ich mich zu ermuntern, stand, hob meine Büchse, und die Gemse stürzte zusammen! — o Gott! — wie war es nur möglich, daß ich gerettet wurde! — Ich sank plötzlich tief, immer tiefer in den Abgrund, mein Gewehr entschlüpfte meinen Händen; ich wollte mich an einem Tannenast halten, der quer über dem Spalt lag, dieser gab meiner Schwere nach, und stürzte über mir nach, nun fühlte ich mich durch die Leere herabwirbeln; mich ergriff eine überwältigende Angst, ich fühlte einen Schlag, als ich den Boden erreichte und war ohne Besinnung. — — Vermuthlich war es der Frost, der mich wieder zum Bewußtsein brachte; denn als ich wieder zu mir selbst kam, fiel dichter Schnee. Der Spalt, in dem ich lag, war bis an meine Kniee gefüllt, mein Haar und mein Gesicht war tüchtig eingeschneit. Ich werde jene schaurige Lage nie vergessen. Dreißig Fuß über mir starrten die glatten, grünlich schimmernden Eismassen, das Schreckliche meines Zustandes wirkte mächtig auf mich ein. Ich war in einen Gletscherspalt versunken, wo keine Hoffnung auf Rettung möglich schien. Neben mir lag meine Flinte; ich versuchte es, sie zu laden und zu feuern, in der möglichen Voraussetzung, der Knall des Gewehrs könne hülfreichen Beistand herbeiführen; aber das Pulver war durch das Schneegestöber naß geworden und zündete nicht mehr; unterdessen häufte der Schnee sich immer mehr um mich an, und ich sah kein Ende meiner Noth als nur im Tode mir bevorstehen. Während ich in diesem hoffnungslosen Zustande mich befand und meine Lage in jedem Augenblicke verzweifelter wurde; stellen Sie sich die freudige Ueberraschung vor, als auf einmal die glockenähnliche Stimme meines braven Hundes mir in die Ohren schallt und die starren Wände meines Eisgefängnisses durchdringt; er hatte meine Fährte durch den Schnee ausgewittert, und von meinen Söhnen begleitet, die über meine lange Abwesenheit besorgt wurden, war er fortgerannt, mich aufzusuchen. Sie zogen mich an Seilen in die Höhe; vor übermäßiger Freude sank ich in Ohnmacht, als ich wieder die Oberwelt erreichte. Seit jenem Tage nennen wir den Hund Sanct Franziskus zum Andenken desselben."

Diese Mittheilung hörten wir mit Vergnügen und schieden von dem Alten hocherfreut, daß wir solcher Gefahr nicht ausgesetzt worden waren bei unserer Gemsenjagd auf dem Grimsel.

Nach dem Beispiele der holländischen Gesellschaft, die für den Landbau in Schottland wohlthätig wirkt, ist vor Kurzem auf Anregung des Grafen Spencer (Lord Althorp) die Stiftung einer brittischen Landbaugesellschaft beschlossen worden. Sie will nicht nur, wie in ähnlichen Vereinen üblich ist, Prämien aussetzen; sondern auch in vielen Theilen des Reichs und auf dem Festlande Briefwechsel unterhalten, und Verbindungen mit den landwirthschaftlichen Vereinen, Anstalten und Schulen in Europa anknüpfen, um frühe Nachricht von allen Verbesserungen im Gebiete des Ackerbaues zu erhalten. Der Verein will die Benutzung erprobter landwirthschaftlicher Verbesserungen ermuntern. Es sind Einrichtungen getroffen, um eine regelmäßige und systematische Anwendung der Chemie auf die Landwirthschaft möglich zu machen, wovon man so großen Erfolg erwartet, daß Lord Spencer mit Recht sagt: der Ackerbau sei noch in der Kindheit. — Man darf hoffen, daß dieser Verein der Kultur der Waldungen hierbei vorzügliche Aufmerksamkeit widmen werde, da man in England mit jedem Tage mehr zur Erkenntniß kommt, wie wichtig in poetischer und ökonomischer Beziehung die Erhaltung und Vermehrung der Waldungen, namentlich zur Befriedigung der Bedürfnisse an Schiffbauholz, ist, und dieß mit jedem Tage mehr wird.

Zwei merkwürdige Versteinerungen wurden kürzlich im Steinbruch des Herrn Bessière zu Monturd entdeckt, eine Eiche und eine Buche, deren erstere 55 Centimeters, die letztere 18 Zoll im Durchmesser hat. Beide Bäume liegen in den Felsen selbst und sind an ihren Zweigen, Wurzeln und Rinden zu erkennen. (Zeitbl. Phönix v. 1837 Nr. 258.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 25. 25. Februar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forststatistik von Deutschland.

Herzogthum Nassau.

Das Herzogthum Nassau liegt unter dem 25° 12′ und dem 26° 25′ der östlichen Länge, und dem 49° 56′ und 50° 48′ nördlicher Breite. Das Gesammtareal des Herzogthums beträgt 85 □ Meilen. Davon sind, nach der Vermessung zum Behufe des Steuerkatasters:

Hofraithplätze	6,545	Morg.	64	Ruth.
Gärten	7,486	„	45	„
Ackerland	702,331	„	29	„
Wiesen	196,087	„	87	„
Weinberge	15,498	„	75	„
Teiche	1,253	„	34	„
Waldungen	1,096,858	„	51	„
Trieschland und Waidplätze	106,991	„	62	„
Steriles Land, Wege ꝛc.	39,660	„	45	„
Summa	2,172,208	„	82	„

welches zusammen 82,7 □ Meilen (den Morgen zu 100 □ Ruthen, die Ruthe zu 100 □ Fuß angenommen) beträgt; wenn hiezu die nicht vermessene Grundfläche der Flüsse, Bäche ꝛc. gerechnet wird, so kommen obige 85 □ Meilen heraus.

Das Land ist beinahe durchgehends gebirgig und hügelig und hat wenig Ebenen, die bedeutendsten im Mainthale, minder bedeutend jene im Rheingau. Im südlichen Theile des Landes verzweigt sich das Taunusgebirge, im nördlichen der Westerwald.

Der Taunus breitet sich über den ganzen Süden des Landes aus, zwischen dem Main, dem Rhein und der Lahn; dieses Gebirge erhebt sich bei Wetzlar aus dem Lahnthale, zieht südlich im Großherzogthume Hessen hin, von Friedberg in südwestlicher Richtung durch das Herzogthum und endet am Rhein bei Rüdesheim, indem sein südlicher Abfall daselbst das Rheingau bildet. — Merkwürdig ist in diesem Gebirge die Menge der Mineralquellen: — Wiesbaden, Ems, Schlangenbad, Soden, Selters, Langenschwalbach, Fachingen, Geilnau, Weilbach u. s. w. — die nördlichen sind mehr stahl- und eisenhaltig, die südlichen enthalten mehr Salz-, Schwefel- und Wärmestoff. — Das Taunusgebirge gehört im Allgemeinen zur Schieferformation; seine größten Höhen bestehen aus älterm Thonschiefer mit mächtigen Quarzlagern; an diese schließen sich Grauwacken und Grauwackenschiefer mit neuern Thonschieferbildungen an. Die höchsten Punkte sind: der große Feldberg (2605 Fuß über der Meeresfläche und 2350 Fuß über der Mainfläche bei Höchst), der kleine Feldberg (2458′), der Altkönig (2400′), der hohe Rossert (1575′), der hohe Staufen (1285′), der hohe Trompeter (1560′), die hohe Platte (1500′ über der Meeresfläche).

Der Westerwald, zu welchem man im weitern Sinne all das Land im Norden der Lahn durchziehende Berge rechnet, gehört nur zum Theil zu Nassau, hat jedoch seine höchsten Punkte im Herzogthume. Der eigentliche oder hohe Westerwald erstreckt sich von O. gegen W. nur etwa 5 Stunden und von N. gegen S. etwa 3 Stunden, in die Aemter Marienberg und Rennerod. — Der Westerwald besteht in seinem Grundgebirge aus Grauwacke, Grauwackenschiefer, Thonschiefer, Kalkstein untergeordneter Lager und Grünstein; der hohe Westerwald insbesondere aus Flötztrapp und vorwaltendem Basalt nebst Lava. Der höchste Punkt ist der Salzburger Kopf (1967 Fuß über der Meeresfläche).

Das Klima ist im Ganzen gesund; die schönste und wärmste Witterung herrscht in den Gegenden am Rhein und Main, welche durch die Berge des Taunus gegen die rauhen Nord- und Nordostwinde geschützt werden. Auch die Lahngegenden erfreuen sich eines sehr milden Klimas.

*) Der Steuer-Normalmorgen enthält 100 □ Ruthen, die Ruthe 100 □ Fuß, ein Fuß ist gleich 1/2 franz. Meter. A. d. R.

Auf den höchsten Bergen des Taunus und auf dem Westerwalde weht dagegen eine rauhe und kalte Luft.

Der Boden ist in den Thälern ein produktiver Thon; in den Maingegenden besteht er aus einem, größtentheils mit Dammerde vermischten, mergelartigen fruchtbaren Thon, und auf den Höhen und Bergen des Taunus aus Thonschiefer. Auf der Bergfläche des Westerwaldes ist tiefgründige Sumpf- und Brockerde verbreitet. Den fruchtbarsten Boden haben das Main-, Lahn- und Aar-Thal. Die Bodenkultur ist im Allgemeinen hoch gestiegen, da das Ackerland als freies Eigenthum besessen wird, und durch die Theilungen der Markwaldungen zugleich eine bessere Forstkultur eingeführt worden ist.

Der Ackerbau ist zwar im ganzen Herzogthum wenig dankbar, besonders in den Hochgegenden des Taunus und Westerwaldes; man baut daselbst Roggen nur zum eigenen Bedarf, Gerste, Häfer, Kartoffeln und Buchwaizen auf dem Westerwalde. Dagegen ist in den Ebenen zwischen dem Taunus und dem Main der Getraidebau sehr ergiebig, und an Getraide Ueberfluß. Im Aar-Grunde wird viel Waizen gezogen. Im Ganzen produzirt das Land seinen Getraidebedarf — so wie an Hülsenfrüchten und Nußsamen, was es zur Consumtion benöthigt ist. Flachs, besonders im Westerwald, etwas Hanf und Hopfen wird gezogen, auch ein geringer Tabacksbau unterhalten. — Der Gemüsbau ist allenthalben verbreitet. — Die Obstzucht wird jährlich bedeutender. Am südlichen Abhange des Taunus sieht man ganze Wälder von Fruchtbäumen der edelsten Art, besonders in der Gegend von Kronberg, berühmt durch seine Obstbaumschulen und Kastanienpflanzungen.

Der Weinbau steht auf einer sehr hohen Stufe der Kultur. Nicht nur vielen Wein von vorzüglicher Qualität, sondern auch die köstlichsten aller Rheinweine werden gezogen — der Johannisberger, Markebrunner, Steinberger, Rüdesheimer, Asmannshauser u. s. w. — In der Maingegend ist der bekannte Hochheimer der berühmteste und wird noch zu den Rheinweinen gezählt.

Die Viehzucht ist nicht unbedeutend, da der Futterkräuterbau sich immer mehr ausbreitet. Am stärksten legt man sich auf die Rindviehzucht; die Pferdezucht ist nicht von Belang; unbedeutender noch die Esel- und Mauleselzucht; die Veredlung des Schaafes hat im Ganzen keine großen Fortschritte gemacht, und die Schaafzucht nimmt eher ab als zu. Ziegen gibt es allenthalben; doch dürfen sie nur in Ställen gehalten werden. Ziemlich beträchtlich ist die Schweinezucht, vorzüglich in den Taunusgegenden. Wildpret gibt es hinreichend, hie und da im Ueberfluß, auch noch Rothwild und wilde Schweine; selten streift der Wolf über den Rhein. Die Fischerei wird besonders im Rheine, auf Salme und Lachs, und im Main betrieben; auch liefern die kleinen Waldbäche Forellen und Krebse. Die Bienenzucht liefert mehr Honig und Wachs, als der Bedarf erfordert.

Der Bergbau ist sehr bedeutend und beschäftigt mit dem Hüttenbetriebe jährlich 800 ständige Arbeiter. Die Hauptprodukte desselben sind: Silber, Blei, Kupfer, Eisen und Braunkohlen. Es stehen im Betriebe 127 Eisengruben, 40 Blei-, Silber- und Kupfergruben, und 8 Braunkohlengruben. Die jährliche Produktion des Silbers beträgt 3700 bis 4200 Mark, des Bleis an 6000 Centner, des Kupfers gegen 700 Centner. — Am wichtigsten und stärksten ist der Bergbau auf Eisenstein; das ganze jährliche Erzeugniß kann man gegen 100,000 Centner Gußeisen schätzen. Die Eisensteine erhalten 37 bis 41 Pf., ja zuweilen 60—66 Pf. im Centner. — Salz fehlt im Herzogthume.

Außerdem gibt es noch Dachschiefer-, Marmor-, Kalkstein- und Bimssteinbrüche, trefflicher Pfeifenthon, sehr gute Töpfer- und Walkerde.

Die Forstkultur macht einen wichtigen Zweig der produzirenden Industrie aus, und hat sich in der neuern Zeit durch die Theilung der Markwaldungen und durch die sehr zweckmäßige Forsteinrichtung sehr gehoben. — Die meisten Waldungen liegen in dem, vom Westerwalde bedeckten Amte Dillenburg und im Amte Usingen, welches von der Höhe durchzogen ist. Ueberhaupt sind die Rücken und Höhen der Gebirge, vorzüglich zwischen dem Main, dem Rhein und der Lahn, mit größtentheils wohlbestandenen Rothbuchen-Waldungen in Vermischung mit Eichen bedeckt. Ungeachtet dieses so bedeutenden Waldlandes bleibt dennoch wenig Holz zur Ausfuhr übrig, da neben den häuslichen Bedürfnissen, für den starken Bergbau und Hüttenbetrieb, so wie für die Potaschenbrennereien viel Holz erfordert wird.

Die obere Leitung der ganzen Staats-, so auch der Forstverwaltung führt das Staatsministerium und unter demselben die Landesregierung, bei der sich die Regierung über den gesammten Landesforstbetrieb mit der verfassungsmäßigen Modification centralisirt. Die technische Leitung des Domainialforsthaushaltes, so wie auch die der Jagden, besorgt die Generaldomainen-Direktion. Die Lokal-Eintheilung des Waldgebietes und die Größe desselben nach den Bestandes-Verschiedenheiten ist aus nachstehender tabellarischen Uebersicht ersichtlich.

Namen der Forst-Inspection	Namen der Forstverwaltungs-Bezirke	Unter landesherrlicher Administration stehen: Domaine-Waldungen		Gemeinds-Waldungen		Pfarr- und Stiftungs-Waldungen		In Summa		Unter Administration der Eigenthümer stehen: Standesherrl. Waldungen		Privat-Waldungen		In Summa		Ueberhaupt	
		Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.								
Dillenburg	Dillenburg	7146	128	6908	60	10	122	15124	51								
				Haubrg. 1058	61												
	Ebersbach	3548	120	940	143	201	124	10702	140								
				Haubrg. 6011	73												
	Haiger	3861	5	3624	141	"	"	8639	153								
				Haubrg. 1154	7												
	Johannisburg	4731	120	3646	33	12	12	8390	5								
	Oberscheld	5993	43	2671	53	30	106	8695	42								
	Schlvenbach	2733	104	7989	88	6	28	10729	60								
	Sinn	4685	79	5217	9	36	55	9938	143								
	Summa	32700	119	39222	28	297	127	72220	114	0	0	408	21	408	21	72628	135
Hachenburg	Cropbach	2271	18	4147	122	3	147	6422	127								
	Hachenburg	909	82	8053	141	5	46	8969	49								
	Hirzen	2668	135	4822	2	104	18	7594	155								
	Höchstenbach	281	54	8991	33	"	"	9272	87								
	Marienberg	313	112	5766	1	144	88	6224	41								
	Rennerod	1983	16	6272	53	"	"	8255	69								
	Vielbach	"	"	9746	76	"	"	9746	76								
	Westerburg	"	"	2559	96	85	46	2644	142								
	Summa	8427	97	50488	90	343	25	59259	52	2061	22	1221	34	3282	56	62541	108
Weilburg	Cleeberg	2152	81	6227	133	"	"	8380	4								
	Haintchen	1419	22	6238	66	"	"	7657	88								
	Heinzenberg	1001	61	6149	155	"	"	7151	56								
	Mehrenberg	1395	121	4079	115	"	"	5475	76								
	Runkel	"	"	7692	156	15	22	7708	18								
	Weilburg	2443	72	7612	125	24	5	10079	42								
	Weilmünster	1267	63	8257	3	"	"	9525	66								
	Summa	9679	50	46258	113	39	27	55977	30	1142	154	1343	145	2486	139	58464	9
Wiesbaden	Chausseehaus	3910	59	8508	140	"	"	12419	39								
	Cronberg	2475	70	6975	147	"	"	9451	57								
	Hofheim	"	"	4793	84	"	"	4793	84								
	Königstein	4978	147	5524	126	"	"	10503	113								
	Langenhain	2218	114	6471	25	173	1	8862	140								
	Naurod	548	112	6870	31	"	"	7418	143								
	Platte	4560	31	5876	7	"	"	104 6	38								
	Summa	18692	53	45020	80	173	1	63885	134	"	"	2498	122	2498	122	66384	96
Idstein	Breithard	777	41	8978	104	"	"	9756	145								
	Burgschwalbach	1044	77	6919	34	8	1	7971	112								
	Eichelbach	2067	77	4497	156	17	17	6582	90								
	Idstein	901	6	7976	29	"	"	8877	35								
	Kirberg	1217	91	7989	22	97	38	9303	151								
	Neuweilnau	1365	149	6121	146	"	"	7487	135								
	Oberems	272	120	6334	113	114	73	6721	146								
	Reifenberg	"	"	4407	35	59	158	4467	33								
	Wallrabenstein	192	"	8642	38	"	"	8834	38								
	Werheim	1696	24	6399	64	856	143	[illegible]	71								
	Summa	9534	105	68266	101	1153	110	78954	156	3174	102	734	153	3909	95	82864	91

Auf den höchsten Bergen des Taunus und auf dem Westerwalde weht dagegen eine rauhe und kalte Luft.

Der Boden ist in den Thälern ein produktiver Thon; in den Maingegenden besteht er aus einem, größtentheils mit Dammerde vermischten, mergelartigen fruchtbaren Thon, und auf den Höhen und Bergen des Taunus aus Thonschiefer. Auf der Bergfläche des Westerwaldes ist tiefgründige Sumpf- und Brockerde verbreitet. Den fruchtbarsten Boden haben das Main-, Lahn- und Aar-Thal. Die Bodenkultur ist im Allgemeinen hoch gestiegen, da das Ackerland als freies Eigenthum besessen wird, und durch die Theilungen der Markwaldungen zugleich eine bessere Forstkultur eingeführt worden ist.

Der Ackerbau ist zwar im ganzen Herzogthum wenig dankbar, besonders in den Hochgegenden des Taunus und Westerwaldes; man baut daselbst Roggen nur zum eigenen Bedarf, Gerste, Häfer, Kartoffeln und Buchwaizen auf dem Westerwalde. Dagegen ist in den Ebenen zwischen dem Taunus und dem Main der Getraidebau sehr ergiebig, und an Getraide Ueberfluß. Im Aar-Grunde wird viel Waizen gezogen. Im Ganzen produzirt das Land seinen Getraidebedarf — so wie an Hülsenfrüchten und Nußsamen, was es zur Consumtion benöthigt ist. Flachs, besonders im Westerwald, etwas Hanf und Hopfen wird gezogen, auch ein geringer Taback-bau unterhalten. — Der Gemüsbau ist allenthalben verbreitet. — Die Obstzucht wird jährlich bedeutender. Am südlichen Abhange des Taunus sieht man ganze Wälder von Fruchtbäumen der edelsten Art, besonders in der Gegend von Kronberg, berühmt durch seine Obstbaumschulen und Kastanienpflanzungen.

Der Weinbau steht auf einer sehr hohen Stufe der Kultur. Nicht nur vielen Wein von vorzüglicher Qualität, sondern auch die köstlichsten aller Rheinweine werden gezogen — der Johannisberger, Markebrünner, Steinberger, Rüdesheimer, Asmannshauser u. s. w. — In der Maingegend ist der bekannte Hochheimer der berühmteste und wird noch zu den Rheinweinen gezählt.

Die Viehzucht ist nicht unbedeutend, da der Futterkräuterbau sich immer mehr ausbreitet. Am stärksten legt man sich auf die Rindviehzucht; die Pferdezucht ist nicht von Belang; unbedeutender noch die Esel- und Mauleselzucht; die Veredlung des Schaafes hat im Ganzen keine großen Fortschritte gemacht, und die Schaafzucht nimmt eher ab als zu. Ziegen gibt es allenthalben; doch dürfen sie nur in Ställen gehalten werden. Ziemlich beträchtlich ist die Schweinezucht, vorzüglich in den Taunusgegenden. Wildpret gibt es hinreichend, hie und da im Ueberfluß, auch noch Rothwild und wilde Schweine; selten streift der Wolf über den Rhein. Die Fischerei wird besonders im Rheine, auf Salme und Lachs, und im Main betrieben; auch liefern die kleinen Waldbäche Forellen und Krebse. Die Bienenzucht liefert mehr Honig und Wachs, als der Bedarf erfordert.

Der Bergbau ist sehr bedeutend und beschäftigt mit dem Hüttenbetriebe jährlich 800 ständige Arbeiter. Die Hauptprodukte desselben sind: Silber, Blei, Kupfer, Eisen und Braunkohlen. Es stehen im Betriebe 127 Eisengruben, 40 Blei-, Silber- und Kupfergruben, und 8 Braunkohlengruben. Die jährliche Produktion des Silbers beträgt 3700 bis 4200 Mark, des Bleis an 6000 Centner, des Kupfers gegen 700 Centner. Am wichtigsten und stärksten ist der Bergbau auf Eisenstein; das ganze jährliche Erzeugniß kann man gegen 100,000 Centner Gußeisen schätzen. Die Eisensteine erhalten 37 bis 41 Pf., ja zuweilen 60—66 Pf. im Centner. — Salz fehlt im Herzogthume.

Außerdem gibt es noch Dachschiefer, Marmor-, Kalkstein- und Bimsteinbrüche, trefflicher Pfeifenthon, sehr gute Töpferton- und Walkerde.

Die Forstkultur macht einen wichtigen Zweig der produzirenden Industrie aus, und hat sich in der neuern Zeit durch die Theilung der Markwaldungen und durch die sehr zweckmäßige Forsteinrichtung sehr gehoben. — Die meisten Waldungen liegen in dem, vom Westerwalde bedeckten Amte Dillenburg und im Amte Usingen, welches von der Höhe durchzogen ist. Ueberhaupt sind die Rücken und Höhen der Gebirge, vorzüglich zwischen dem Main, dem Rhein und der Lahn, mit größtentheils wohlbestandenen Rothbuchen-Waldungen in Vermischung mit Eichen bedeckt. Ungeachtet dieses so bedeutenden Waldlandes bleibt dennoch wenig Holz zur Ausfuhr übrig, da neben den häuslichen Bedürfnissen, für den starken Bergbau und Hüttenbetrieb, so wie für die Potaschenbrennereien viel Holz erfordert wird.

Die obere Leitung der ganzen Staats-, so auch der Forstverwaltung führt das Staatsministerium und unter demselben die Landesregierung, bei der sich die Regierung über den gesammten Landesforstbetrieb mit der verfassungsmäßigen Modification centralisirt. Die technische Leitung des Domainialforsthaushaltes, so wie auch die der Jagden, besorgt die Generaldomainen-Direktion. Die Lokal-Eintheilung des Waldgebietes und die Größe desselben nach der Bestandes-Verschiedenheit ist aus nachstehender tabellarischen Uebersicht ersichtlich.

Namen der Forst-Inspection	Namen der Forstverwaltungs-Bezirke	Unter landesherrlicher Administration stehen								Unter Administration der Eigenthümer stehen							
		Domaine-Waldungen		Gemeinds-Waldungen		Pfarr- und Stiftungs-Waldungen		In Summa		Standesherrl. Waldungen		Privat-Waldungen		In Summa		Ueberhaupt	
		Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.								
Dillenburg	Dillenburg	7146	128	6908	60	10	122	15124	51								
				Haubrg. 1058	61												
	Ebersbach	3548	120	940	143	201	124	10702	140								
				Haubrg. 6011	73												
	Haiger	3861	5	3624	141	„	„	8639	153								
				Haubrg. 1154	7												
	Johannisburg	4731	120	3646	33	12	12	8390	5								
	Oberscheld	5993	43	2671	53	30	106	8695	42								
	Schlöenbach	2733	104	7989	88	6	28	10729	60								
	Sinn	4685	79	5217	9	36	55	9938	143								
	Summa	32700	119	39222	28	297	127	72220	114	0	0	408	21	408	21	72628	135
Hachenburg	Cropbach	2271	18	4147	122	3	147	6422	127								
	Hachenburg	909	82	8053	141	5	46	8969	49								
	Hirzen	2668	135	4822	2	104	18	7594	155								
	Höchstenbach	281	54	8991	33	„	„	9272	87								
	Marienberg	313	112	5766	1	144	88	6224	41								
	Rennerod	1983	16	6272	53	„	„	8255	69								
	Vielbach	„	„	9746	76	„	„	9746	76								
	Westerburg	„	„	2559	96	85	46	2644	142								
	Summa	8427	97	50488	90	343	25	59259	52	2061	22	1221	34	3282	56	62541	108
Weilburg	Cleeberg	2152	81	6227	133	„	„	8380	4								
	Haintchen	1419	22	6238	66	„	„	7657	88								
	Heinzenberg	1001	61	6149	155	„	„	7151	56								
	Mehrenberg	1395	121	4079	115	„	„	5475	76								
	Runkel	„	„	7692	156	15	22	7708	18								
	Weilburg	2443	72	7612	125	24	5	10079	42								
	Weilmünster	1267	63	8257	3	„	„	9525	66								
	Summa	9679	50	46258	113	39	27	55977	30	1142	154	1343	145	2486	139	58464	9
Wiesbaden	Chausseehaus	3910	59	8508	140	„	„	12419	39								
	Cronberg	2475	70	6975	147	„	„	9451	57								
	Hofheim	„	„	4793	84	„	„	4793	84								
	Königstein	4978	147	5524	126	„	„	10503	113								
	Langenhain	2218	114	6471	25	173	1	8862	140								
	Naurod	548	112	6870	31	„	„	7418	143								
	Platte	4560	31	5876	7	„	„	104 6	38								
	Summa	18692	53	45020	80	173	1	63885	134	„	„	2498	122	2498	122	66384	96
Idstein	Breithard	777	41	8978	104	„	„	9756	145								
	Burgschwalbach	1044	77	6919	34	8	1	7971	112								
	Eichelbach	2067	77	4497	156	17	17	6582	90								
	Idstein	901	6	7976	29	„	„	8877	35								
	Kirberg	1217	91	7989	22	97	38	9303	151								
	Neuweilnau	1365	149	6121	146	„	„	7487	135								
	Oberems	272	120	6334	113	114	73	6721	146								
	Reifenberg	„	„	4407	35	59	158	4467	33								
	Wallrabenstein	192	„	8642	38	„	„	8834	38								
	Werheim	1696	24	6399	64	856	143	[illegible]	71								
	Summa	9534	105	68266	101	1153	110	78954	156	3174	102	734	153	3909	95	82864	91

Namen der Forst-Inspection	Namen der Forstverwaltungs-Bezirke	Unter landesherrlicher Administration stehen								Unter Administration der Eigenthümer stehen							
		Domaine-Waldungen		Gemeinds-Waldungen		Pfarr- und Stiftungs-Waldungen		In Summa		Standesherrl. Waldungen		Privat-Waldungen		In Summa		Ueberhaupt	
		Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.								
Geisenheim	Cammerforst	3020	9	4979	144	„	„	7999	153								
	Caub	633	31	10206	104	„	„	10839	135								
	Eltville	152	132	10163	65	„	„	10316	37								
	Kemel	1842	3	8257	114	31	103	10131	60								
	Oestrich	„	„	8974	69	„	„	8974	69								
	Springen	423	80	11960	114	„	„	12384	34								
	Weisenthurm	1700	151	7944	100	„	„	9645	91								
	Summa	7772	86	62487	70	31	103	70291	99	1245	148	4609	145	5855	133	76147	72
Nastädten	Braubach	1685	72	11924	62	6	77	13616	51								
	Catzenelnbogen	2157	64	6611	153	„	„	8769	57								
	Ems	266	110	4304	76	„	„	4571	26								
	Nassau	55	„	11885	115	„	„	11940	115								
	Nastädten	16	7	9935	67	„	„	9951	74								
	N. Tiefenbach	1533	45	6372	116	25	31	7931	32								
	Reichenberg	365	73	8516	131	„	56	8882	100								
	Summa	6079	51	59551	80	32	4	65662	135	1708	110	5768	17	7476	127	73139	102
Montabaur	Dietz	1750	90	5392	69	112	4	7255	3								
	Hilscheid	3021	„	6137	30	106	4	9264	34								
	Meudt	13	49	11616	82	38	33	11668	4								
	Montabaur	301	77	11592	79	32	154	11926	150								
	Schaumburg	„	„	7007	22	„	„	7007	22								
	Steinbach	2068	78	7920	4	74	16	10062	98								
	Welschneudorf	2711	31	5800	158	16	109	8528	138								
	Summa	9866	5	55466	124	380	„	65712	129	4829	96	1674	124	6504	60	72217	29

Recapitulation.

Nr.	Namen der Inspections-Distrikte	Unter landesherrlicher Administration stehen								Unter Administration der Eigenthümer stehen							
		Domaine-Waldungen		Gemeinds-Waldungen		Pfarr- und Stiftungs-Waldungen		In Summa		Standesherrl. Waldungen		Privat-Waldungen		In Summa		Ueberhaupt	
		Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.	Morg.	Ruth.
1	Dillenburg	32700	119	39222	28	297	127	72220	114	0	0	408	21	408	21	72628	135
2	Hachenburg	8427	97	50488	90	343	25	59259	52	2061	22	1221	34	3282	56	62541	108
3	Weilburg	9679	50	46258	113	39	27	55977	30	1142	154	1343	145	2486	139	58464	9
4	Wiesbaden	18692	53	45020	80	173	1	63885	134	„	„	2498	122	2498	122	66384	76
5	Idstein	9534	105	68266	101	1153	110	78954	156	3174	102	734	153	3909	95	82864	91
6	Geisenheim	7772	86	62487	70	31	103	70291	99	1245	148	4609	145	5855	133	76147	72
7	Nastädten	6079	51	59551	80	32	4	65662	135	1708	110	5768	17	7476	127	73139	102
8	Montabaur	9866	5	55466	124	380	„	65712	129	4829	96	1674	124	6504	60	72217	29
	Summa totalis	102752	86	426762	46	2450	77	531965	49	14162	152	18259	121	32422	113	564388	2

Nro. 26. 27. Februar 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Interessantes über Holzwachsthum.

I.

In der Rezension von K. L. Martins Schrift über der Wälder Zustand und Holzertrag (in dieser Zeitung v. J. 1837, Nro. 115): „Wir," heißt es, „sahen wohl häufig, wie Rothbuchen-Aufschlag sich allmählig unter licht beasteten Eichen zu schlanken Stangen entwickelte, wie diese im Wuchse zunahmen, und sich endlich zu kräftigen Stämmen ausbildeten, je nachdem sie mehr oder minder stark überschirmt waren; wir fanden auch Tannen-Aufschlag (?) auf einzelnen durch Windsturm oder sonstige Ereignisse veranlaßten Lücken, durch den Nebenbestand beschattet, kümmern, wovon sich in der Mitte solcher Blößen ein Theil desselben zu kräftigen Stämmen entwickelte; aber kein praktischer Förster wird glauben, daß aus dem 50jährigen Zwerge noch ein Riese hervorgehen werde."

Davon mag diejenige Fichte eine Ausnahme *) machen, welche im Forstorte Buchwald, hiesigen Reviers, auf einem Sandsteinfelsen stand, am 5. August 1835 vom Blitze getroffen, und im Wipfel angezündet worden war, daher geworfen werden müßte.

Sie hatte — 2½' über dem Boden gemessen — 48" zum Diameter, 110½' zur Höhe, 321 c' zum Inhalt und 230 Jahre zum Totalalter. Um dieses zu erforschen mußte, weil der Stock faul war, eine Scheitlänge vom Stamme abgeschnitten, die Jahrringzählung somit 6' über dem Boden vorgenommen werden. Der Durchmesser betrug hier ohne Rinde . . . . 39½";
von den ersten 110 Jahren aber nur . . . 7½";
daraus sich die bedeutende Differenz von . . 32"
ergab. Die Fichte hatte also an Holz im ganzen
Lebensalter . . . . 19¾";
während der ersten 110 Jahre nicht mehr als . . 3¾";
in den daraufgefolgten 120 Jahren, wo sie sich des freien Standes erfreute, dagegen 16" angelegt. —

In ihrer Nähe stand eine andere, vom Blitze gleichfalls beschädigte, keineswegs vollkommen gesunde Fichte, die 120jährig war, und auf dem Stocke mit 2½' Höhe, nur 10½zölligen Halbmesser, sohin 5¼" weniger Holz angelegt hatte. Der treffende Holzbestand nimmt übrigens einen nördlichen Hang ein, ist 115 bis 125 Jahre alt, und hat zur prädominirenden Holzart die Fichte, zu untergeordneten Holzarten die Tanne und die Rothbuche. Diese letztere scheint früher herrschend gewesen zu sein. Je höher man steigt, je häufiger kommt sie vor, und auf dem Plateau beherrscht sie noch eine ansehnliche Fläche allein; leider ohne lebhaftes Wachsthum, worüber sich nicht wundern läßt, weil zuerst seit sehr wenigen Jahren die Laubstreuheege stattfindet. Die Braut ist wohl die sogenannte Weinreichsbuche. Sie mißt bis zum ersten Ast 40' und im Ganzen 78', obschon ihr der Sturm schon den morschen Theil der Krone geraubt hat. Ihr Durchmesser

*) Eine ähnliche Ausnahme wird wohl jeder aufmerksame Förster schon beobachtet haben; sie darf ihn aber nicht abhalten, in den Schlägen alle Baumzwerge, allen verbutteten Vorwuchs zu entfernen, wenn er dafür etwas Besseres nachzuziehen oder hinzusetzen mächtig und willens ist. Außerdem reihet sich die gedachte Entfernung den Waldverwüstungen an, wovon sich leider Beispiele aufzählen lassen, in Waldungen, wo man sie zu finden nicht wähnt, gegeben. Manche Regel wird mitunter gar zu schroff aufgefaßt; zudem fehlen häufig Kulturmittel und Fleiß; nicht selten wird sogar die Entdeckung eines Wild- und Forstfrevlers weit höher geschätzt, als die Ausführung einer gelungenen Forstkultur. —

in Brusthöhe hat 48.“ Zudem zeichnet sie sich durch Geradschnürigkeit aus. — *)

II.

Es ist Regel bei den Durchforstungen, wenn zwei Stämmchen auf einem Stocke stehen, das schwächere wegzunehmen. (Dr. W. H. Gwinners Waldbau, Stuttgart 1834, S. 42.) Ich erinnere mich jedoch, daß Jemand dieses Verfahren für nachtheilig erklärte, meinend, es führe Abständigwerden und Faulholz herbei. — Nachstehende drei Fälle sind damit im Widerspruche.

a) Im Forstorte Lichtenfleck, hiesigen Revirs, wurde im J. 1836 ein über 100′ hoher Fichtenstamm geworfen. Nicht wenig war ich bei der Betrachtung seines $2\frac{1}{2}'$ hohen Stockes erstaunt, als ich wahrnahm, daß darauf früher 2 Stämme gestanden, davon aber der schwächere von unten herauf abgehauen worden war, und der übriggebliebene Theil, den ich der Kürze wegen in der Folge — Stift nennen werde, eingewachsen ist; denn dieser erhob sich über die Stockebene $3\frac{1}{2}''$ und $1\frac{1}{4}''$, hoch, und zwischen ihm und dem unversehrt gebliebenen Stamme war die Rinde, wie auf dem Stifte noch jeder Hieb deutlich zu sehen. Im Ganzen zählte ich 120 Jahrringe. 28 Jahrringe hatte der Stift, und diesen umschlangen 92 Jahrringe des Stamms, natürlich anfangs äußerst klein. Ich ließ daher von dem Stocke eine 7″ dicke Scheibe absägen, und unterzog diese einer nähern Untersuchung. Hieraus ergaben sich folgende Maaße:

	Zoll auf der	
	untern	obern
	Scheibenebene.	
Durchmesser, durch die Kerne des Stammes und Stifts gezogen.	$30\frac{3}{4}$	$27\frac{1}{2}$
Halbmesser auf der Seite des Stifts . .	$14\frac{3}{4}$	13
Halbmesser auf der entgegengesetzten Seite	16	$14\frac{1}{2}$
Die ersten 28 Jahrringe des Stammes lieferten Diameter von	$6\frac{1}{4}$	8
Diameter des Stifts	4	$4\frac{1}{4}$
Vom Kerne des Stamms bis zum Kern des Stifts	$4\frac{3}{4}$	6
Vom Kerne des Stamms bis zur (innern) Rinde zwischen diesem und dem Stifte	$2\frac{5}{8}$	4
Von der äußern Rinde (durch den Kern des Stamms) bis zur innern Rinde . .	$18\frac{1}{2}$	$18\frac{1}{4}$
Von der innern Rinde (durch den Kern des Stifts) bis zur äußern Rinde .	$12\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{4}$
Sehne des Bogens an der innern Rinde	4	5
Stärkste Dicke der innern Rinde . . .	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$

Der Stamm war übrigens vollkommen gesund und gab hübsche Blöcher; nur auf der untern Scheibenebene zeigte sich Fäulniß, die in einigen Wurzeln an Bedeutung gewann. —

b) In dem vorbenannten Forstorte mußte i. J. 1837 eine über 100′ hohe, ganz gesunde und zum Bauen taugliche Tanne gefällt werden, deren $2\frac{1}{2}'$ hoher und gleichfalls gesunder Stock deutlich erkennen ließ, daß er sonst 3 Stämme zu tragen, die zwei schwächeren aber verloren hatte, und die Stifte davon eingewachsen sind. Es waren nämlich im Ganzen 105 Jahrringe vorhanden; jeder Stift hatte 35 Jahrringe, und wurde von 70 Jahrringen des Stammes umgeben. Ich ließ von diesem Stocke eine 5″ dicke Scheibe abtrennen, und trug folgende Maaße ab:

*) Ihren Namen gab ein Grab, das ein Monument mit nachstehender Inschrift deckt: Hier ruhet der k. p. Feldjäger Karl Weinrich, aus Berlin gebürtig, und ihm zur Linken sein treuer Begleiter, der redliche Bauersmann Philipp Pfaffenberger. Es zeichnete sich ersterer in jeder Lage sowohl als Militairperson in Campagne wie auch als Beaufsichtiger der hiesigen Forstdei beständig ganz vorzüglich als ein brauchbarer Mann aus, welches beides noch mehr durch die Art seines Todes und vieler von ihm vollführten Forstkulturen, unter welche auch die Erlenpflanzung im Geerenloche zu zählen ist, hervorgehet.„

„Am 4. Mai 1806 zu früh giengen beide, wie gewöhnlich aus, um den einländischen Wilddieben, von welchen man bei der Marggräflichen Regierung nie etwas gehört, (?) sondern sich erst, nachdem nach solchen nicht mehr geschossen wurde, hier in Menge eingestellt hatten, nachzustellen, wurden von solchen Mehreren durch vier Flintenschüsse im Beersteig beim Kreuzstein ermordet, und unter Begleitung des Forstmeisters von Bothmer, Forstverwalters Frank, und der ganzen Gräfl. Giechischen löblichen Jägerei aus Thurnau als eine besondere Ehrenbezeugung, die in der Art nur einem guten Forst- und Waidmanne als Weinrich war, wiederfahren kann, am 9. Mai 1806 im Walde unter diesem schönen Buchenbaum beerdigt.“ —

Zur Beurtheilung des Alters der Weinrichsbuche füge ich an, daß in ihrer Nähe eine 130jährige Rothbuche 26″ zum untern Duchmesser und 84″ zur Länge, eine 113 jährige dagegen nur 18″ zum untern Durchmesser und 76′ zur Länge hatte.

Vielleicht bleibt mir noch so viele Zeit übrig, die Beschreibung des Forstrevirs Linnersdorf zu liefern, welches noch schöne haubare Bestände aufzuweisen hat, und in staatswirthschaftlicher, wie in finanzieller Hinsicht immer mehr Bedeutung erhält. —

	Zoll auf der untern Scheibenebene	Zoll auf der obern Scheibenebene
Durchmesser, durch die Kerne des Stammes und des Stifts a gezogen . . .	22	21
Durchmesser, durch die Kerne des Stammes und des Stifts b gezogen . . .	20	$19\frac{1}{2}$
Halbmesser auf der Seite des Stifts a .	12	$11\frac{1}{2}$
Halbmesser auf der Seite des Stifts b .	$11\frac{1}{4}$	$11\frac{1}{2}$
Halbmesser auf der dem Stifte a entgegengesetzten Seite	10	$9\frac{1}{2}$
Halbmesser auf der dem Stifte b entgegengesetzten Seite	$8\frac{3}{4}$	8
Die ersten 35 Jahrringe des Stammes lieferten Diameter von	5	$5\frac{1}{3}$
Durchmesser des Stiftes a	$3\frac{3}{4}$	5
Durchmesser des Stiftes b	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$
Vom Kerne des Stamms bis zum Kern des Stifts a	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$
Vom Kerne des Stamms bis zum Kern des Stifts b	$6\frac{1}{4}$	$7\frac{1}{2}$
Vom Kerne des Stamms bis zur (innern) Rinde zwischen ihm und dem Stifte a	$2\frac{3}{8}$	$2\frac{7}{8}$
Vom Kerne des Stamms bis zur (innern) Rinde zwischen ihm und dem Stifte b	$4\frac{3}{4}$	$5\frac{1}{2}$
Von der äußern Rinde (durch den Kern des Stamms) bis zur innern Rinde vom Stifte a	$12\frac{1}{4}$	12
Von der äußern Rinde (durch den Kern des Stamms) bis zur innern Rinde vom Stifte b	$18\frac{1}{2}$	14
Von der innern Rinde des Stifts a (durch dessen Kern) bis zur äußern Rinde . .	$9\frac{3}{4}$	9
Von der innern Rinde des Stifts b (durch dessen Kern) bis zur äußern Rinde .	$6\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$
Sehne des innern Rindenbogens vom Stifte a	4	5
Sehne des innern Rindenbogens vom Stifte b	3	3
Stärkste Dicke der innern Rinde bei'm Stifte a	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$
Stärkste Dicke der innern Rinde bei'm Stifte b	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$

c) Im Forstorte Sumpf, hiesigen Reviers, wurde im vorbezeichneten Jahre eine Tanne gefällt, welche in ihrem Innern deutlich zu erkennen gab, daß sie in der Jugend angehauen worden war, und dennoch zu einem starken, gesunden Stamme herangewachsen ist.

III.

Im Forstorte Steinfichte, hiesigen Reviers, ließ ich einen Tannenstock vom Boden wegsägen, weil er sich den Seltenheiten anzureihen schien. (Dr. J. Ch. Hundeshagens Anatomie, Chemismus und Physiologie der Pflanzen; Tübingen 1829, S. 307.) Er hat $9\frac{1}{2}$" zum mittlern Diameter, 6" zur Höhe seiner Achse, und ist vollkommen überwalmt; den Walm bekleidet natürliche Rinde. Da der Stock bei der Trennung seines Stammes 4" Höhe hatte, so ist er nachher noch 2" hoch gewachsen. Indeß war nach genauer Untersuchung eine seiner Seitenwurzeln mit zwei Seitenwurzeln eines noch lebenden, $4\frac{1}{2}$' weit entfernt stehenden Tannenstammes innig verwachsen, wovon ich Jedermann überzeugen kann. Von Tannenstöcken, welche nur zum Theil überwalmt sind, kann ich viele vorzeigen.

Limmersdorf. Joseph Sintzel.

Vervollkommnung der Jagdgewehre. Patentdrathpatronen.

Die seit Kurzem aufgekommene Anwendung der sogenannten Patent-Drathpatronen ist besonders wichtig für die Vogeljagd. Was ich bei einer Beschreibung des Taubenjagens in Frankreich früher blos vom Hörensagen zum Lobe dieser nützlichen Erfindung bemerkte, kann ich jetzt aus eigner Erfahrung bestätigen. Doch zweifle ich, daß diese wesentliche Vervollkommnung der Vogelflinte durchgängig Beifall finden werde; denn so überraschend ihre Wirkung auf dem ersten Blick erscheint, so nachtheilig kann sie der ächten Jagdlust werden, indem durch sie auch der ungeübten Hand ein so schnell als sicher wirkendes Zerstörungsmittel dargeboten wird, welches zur leichtsinnigen Vertilgung des in manchen Gegenden immer seltner werdenden Vogelwildprets nur zu sehr beitragen möchte.

In der Vogelflinte wie sie die überraschenden Fortschritte der neuern Zeit uns in die Hand geben, ist das rohe und unbehülfliche Werkzeug, dessen man sich vormals zur kleinen Jagd bediente, kaum wieder zu erkennen. Sonst war es die Muskete oder eines dieser ähnlichen Gewehre, auf das man bei der Jagd auf Vögel und geringeres Wild sich beschränken mußte, und erst nachdem das Stein-Flintenschloß erfunden worden war, konnte man mit solcher unvollkommenen Waffe ins freie Feld sich wagen. Ohne Zweifel ist die Muskete, wie man sie sonst im Kriege brauchte, der Grundtypus zu den spätern Verbesserungen des Jagdgewehrs, also auch der Vogelflinte; doch läßt sich nicht bestimmt behaupten, daß bei dieser wie bei jener wirklich zuerst Luntenschlösser angewendet worden wären, welche man noch jetzt in den englischen ostindischen Besitzungen antrifft.

Doch der Gebrauch von Handgewehren, zum Abfeuern größerer oder kleinerer Kugeln im Kriege eingerichtet, konnte dem Jäger bei der Verfolgung und Erlegung kleinern Wildprets und Geflügels wenig Vortheile gewähren, und die eigentliche Vogeljagd, welche im richtigern Sinne wahre Jagdlust genannt werden könnte, beginnt erst mit dem Schrotschusse; allein es dürfte schwer sein, den Zeitpunkt genau auszumitteln, wo diese weit wirksamern kleinen Bleikörner zuerst die wohlverdiente Aufmerksamkeit der Jagdliebhaber anregten. Eine solche Nachforschung würde, ungeachtet mit der Einführung der Schrotschüsse eine neue Aera in der Jagdgeschichte anhebt, schon darum zu keinem bestimm-

ten Resultate führen, weil die frühere Unbehülflichkeit in der Verfertigung des Schrotes und die durch öfter missglückte Versuche nur allmählig gelungene Bereitung desselben durchaus nicht auf eine gleichzeitig allgemeine Einführung der Schrotkörner hinweisen.

In der innern und äußern Einrichtung der Jagdgewehre schritt man anfangs langsam, später dagegen rascher vorwärts, und die jetzige Vogelflinte in ihrer Vollkommenheit und Schönheit ist das Resultat wiederholter Versuche, welche dem angeregten Erfindungsgeist und der berichtigenden Erfahrung immer erfolgreicher gelangen. Die vorzügliche Einrichtung des Stein-Flintenschlosses, die alle Erwartungen befriedigte, wurde durch die Anwendung der Percussionsschlösser noch überboten. Doch der Vortheil, den letztere durch die überraschend schnelle Entzündung des Pulvers gewähren, geht einigermaßen durch den unverkennbaren Nachtheil verloren, daß durch die plötzliche Entladung der Schuß mit überwiegender Gewalt fortgetrieben wird und daher mehr zerstreuend und zerstiebend, folglich weniger bestimmt und sicher die beabsichtigte Wirkung machen kann, als solches beim Abfeuern eines mit einem Steinflintenschlosse versehenen Gewehrs der Fall ist, bei welchem der Jäger die Wirkung des Schusses mehr in seiner Gewalt hat. Dagegen vereinigt nun die Patent-Drathpatrone die Vortheile der Geschwindigkeit mit der Sicherheit des Schusses; und wenn Percussionsschloß, Glaspulver und Patentpatrone erst allgemeiner eingeführt sein werden, dann mag alles Feld- und Waldgeflügel mehr als je auf seine Sicherheit bedacht sein; selbst das häufiger Nachstellung glücklich entschlüpfte Haselhuhn, (Tettao bonasia) das gleichsam verhöhnend in Abständen von 180 bis 200 Fuß den Jäger herausfordert, wird künftig sich in ehrerbietigerer Entfernung halten müssen.

Die nordamerikanischen Schützen suchen ihres Gleichen; mit ihren langen Büchsen richten sie Tüchtiges aus; doch möchte ich kaum zweifeln, daß bei der Jagd auf ihr edles Federwildpret, den Waldtruthahn, die Patentpatrone weit erfolgreicher als die Büchsenkugel sich beweisen würde. Für alle Arten kleinern Wildprets, von welchem die ausgedehnten Wälder jener Gegenden wimmeln, möchte überhaupt die Patentdrathpatrone vorzüglich geeignet sein; den Büffel der Steppen, den Bären, den Karibov, den Wapiti, wie die übrigen Arten von Rothwild könnte man der Büchsenkugel nach wie vorher überlassen. *)

Ganz vorzügliche Anwendung dürfte die Patent-Drathpatrone in den undurchdringlichen Wäldern der englisch ostindischen Besitzungen finden, wo das Riethuhn, der wilde Pfau **) und andere zur auserlesenen Vogeljagd gehörige Arten ganz besonders wachsam sich benehmen und mit dem äußersten Mißtrauen jeder menschlichen Annäherung auszuweichen suchen. Dieses Geflügel pflegt nur zu gewissen Tageszeiten der Nahrung wegen den sichern Versteck von Sträuchern, Schilf- und Graswuchs zu verlassen und bei der geringsten Besorgniß von Gefahr wieder hineinzuflüchten; es dorthin zu verfolgen, steht unvermeidlicher Lebensgefahr aus wo ungesehen blutdürstige Tiger rasten und die durch ihren Biß schnelltödtende Brillenschlange. *)

*) Unter Büffel ist hier der Bison (Bos Bison) zu verstehen; Karibov ist eine dem Rennthiere, Wapiti eine dem Elennthier ähnliche Hirschart in Canada. A. d. E.

**) Unter Riethuhn ist vermuthlich eine wilde Abart des gewöhnlichen Haushuhns (Phasianus Gallus lanata) zu verstehen, mit grausem Gefieder, das häufig im Schilf in vielen Gegenden Ostindiens, gleich dem wilden Pfau, sich aufhält. A. d. E.

*) Die unter dem portugiesischen Namen (Cobra cabilo) berüchtigte Giftschlange (Naja orientalis.) A. d. E.

Der Herzog von Ragusa (Marmont) berichtet im 3. Band seines neuen Riesenwerks (Stuttg. 1837) worin er auch von Egypten handelt: „Man hat auf Befehl des Pasche (des Vizekönig's) ungeheure Pflanzungen angelegt und schätzt die Anzahl der in Unteregypten gepflanzten Bäume auf 20 Millionen. Die Agenten Ibrahim Paschahs (des Sohnes des Vizekönigs) haben allein für seine Rechnung 5001,534 Wildbäume von 25 verschiedenen Arten, ferner 586.214 Obstbäume von 41 Arten und 734 Varietäten angepflanzt. Diese ungeheuren Pflanzungen sind ohne Zweifel die Ursache des im Witterungszustande Egypter vorgegangenen Veränderungen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 27. 2. März 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Organisation insbesondere über die dienstliche Stellung der Bayrischen Revierförster und Nutzen eines Forstlehr-Instituts.

Man will wissen, daß im Bayer'schen Forstwesen gründliche Reformen im Werke seien, die von Zeit zu Zeit um so mehr Bedürfniß werden, als die Fortschritte in allen Wissenschaften zu einer großen Revision drängen.

Wer nicht auf die Zeichen der Zeit achtet, vielmehr im Bisherigen verharren will, wird unbeholfen in seiner Wirksamkeit und bleibt zurück in dem starkbewegten Strome, dem endlich doch der Fels weichen muß!

Man glaubt wohl, daß man eher zu viel als zu wenig organisire. Allerdings! wenn man Einrichtungen trifft, die doch nicht wesentlich zur Förderung einer bessern Verwaltung beitragen. Auch bei uns hat es an solchen Momenten nicht gefehlt wenn wir bis auf 1803 zurückblicken. Aber stets hat sich das Bestreben nach den Bessern auf eine Weise kund gethan, daß nicht zu verkennen ist, daß die Bildung des Forstpersonals im Allgemeinen gewonnen hat, was denn eigentlich doch als Hauptsache bei jeder Organisation anzusehen ist. Daß Formen, Instruktionen und Reglements es nicht sind, welche am meisten zu den Fortschritten eines Verwaltungzweigs beitragen, sondern diese von der Bildung und Thätigkeitsentwickelung des Personals ausgehen müssen, wissen wir eben so gut. — Wir dürfen demnach die Verbesserungen nicht in Bezirks- und Titel-Veränderung und vermehrten Instruktionsidealen und Verordnungen suchen, deren wir nur zu viele haben, um sie alle befolgen zu können. In der gehörigen Vorbildung, in der, für jeden Dienstesgrad gehörig abgesteckten und zur Entwickelung größerer Thätigkeit bemessenen Wirkungssphäre, in der sich jeder Angestellte möglichst frei bewegen kann, verbunden mit beständiger Rücksicht auf die moralische Haltung, das ist's, was Geist und Leben erwecket und das Wohl unserer Waldwirthschaft fördern muß.

Herr Oberförster von Berg, dessen praktischer Sinn, Kenntnisse und Erfahrung, sich in allen seinen Mittheilungen, (denen ich immer mit Vergnügen entgegen sehe) hat in Nro. 119, 1836 dieser Blätter auf Gebrechen aufmerksam gemacht, die in Beziehung auf diesen Gegenstand nicht genug beherzigt werden können und mir wie aus der Seele geschrieben sind, auf die ich hier der Kürze wegen hinweisen will, da sie überall vorkommen.

Sei es nun, daß die bayrische Staatsregierung wirklich eine Reform beabsichtige, oder das Gerücht davon nur auf bloße Vermuthung sich stützt; so fühle ich mich jedenfalls gedrungen, hierüber einige Ansichten laut werden zu lassen, welche vielleicht eine geneigte wohlwollende Berücksichtigung bei jener höchsten Stelle finden, von welcher diese Reformen ausgehen werden, da sie von einem im Dienst ergrauten Geschäftsmann herrühren, dessen Stimme nicht als unberufen zurückgewiesen werden wird; zumal sie einen Wiederhall im größern Theil der bayrischen Forstbeamten finden werden.

Ich meine hier zuerst die Stellung der bayrischen Revierförster wie sie gegenwärtig ist und wie sie sein sollte.

Dieser Dienstesgrad ist von jeher, und besonders seit der letzten Organisation dem Forstamte so strenge, ich möch-

te sagen so **unbedingt** untergeordnet, daß er lediglich nur als das Vollziehungsorgan, der von demselben ausgehenden Anordnungen angesehen werden kann; hierbei ist ihm die **Aufsicht über den Forstschutz***) in einer **solchen Verantwortlichkeit** und einer **solchen persönlichen Zumuthung aufgebürdet**, daß die Handhabung der Polizei ihn so in Anspruch nimmt, daß die eigentliche **Verwaltung**,**) die so ausschließlich von dem Amte ausgeht, ihn wenig anspricht. Daß der Amts-Vorstand als **die Seele** des gesammten Forstbetriebs angesehen werden soll, von dem alle Thätigkeitsentwickelung ausgeht, spricht die Organisation von 1804 ganz einfacher Form mit Hinweisung auf die Nummer des periodischen Fällungs- und Kulturplanes dem Revierförster überlassen bleiben. Der Forstmeister revidirt diesen an Ort und Stelle und fertigt eine Zusammenstellung dazu für das ganze Forstamt. Nach erfolgter Regierungsgenehmigung gehen die Betriebspläne an den Revierförster mit der Ermächtigung zur Ausführung nebst Kreditsanweisung für Kulturen.

Der Forstmeister sollte dann während des Vollzugs öfters inspiziren, sich von dem Stande des geschlagenen Materials überzeugen und die Verwendung mit dem Revierförster besprechen. Nach geendigter Fällung der einzelnen Gehaue hätte der Revierförster das Schlagregister herzustellen und dem Forstamte zu übergeben. Dieses ordnet die Holzversteigerungen oder Abgaben an, trägt in das Duplicat des Schlagregisters die Empfänger und Erlöse ein und übergibt dasselbe dem Rentamte zur Anfertigung des Heberegisters, unmittelbar nach der Versteigerung oder Abgabe. Am Schlusse eines jeden Quartals legt das Forstamt eine summarische Zusammenstellung aus den, vom Rentamte zurückerhaltenen Schlagregistern der Regierung zur Revision und Zahlungs-Einweisung vor.

Hierdurch würden die ganz zwecklosen, und eine Menge Arbeit veranlassende Designationen erspart. Minder bedeutende Versteigerungen könnten dem Forstamtsactuar und Revierförster unter Kontrole seines Gehülfen überlassen werden.

Die Regieausgaben und das übrige Rechnungswesen könnte bleiben, wie es ist, mit etwaiger Beseitigung einer Tabelle, Fällungsnachweisung. Die Forstämter sind nichts weniger als mit Arbeiten überladen und könnten häufig vergrößert werden, in der Voraussetzung, daß die Forstamtsvorstände durchaus fähige, tüchtige und thätige Männer sind, und jedem Forstamte eine controlirender Actuar mit 600 fl. Gehalt beigegeben würde. Sehr großen Aemtern und älteren Forstmeistern könnte dann noch ein zweiter Actuar mit den dermaligen Bezügen zugetheilt werden.

Der Revierförster sollte den Titel Oberförster erhalten, und alles Schutzpersonal Forstwart, Stationsgehülfe u. s. w. Unterförster heißen. Jeder Unterförster erhält einen eigenen Schutzbezirk, in dem er den Oberförster bei Ausführung der Hiebe und Kulturen unterstützt. Dem Oberförster wäre ein Assistent für die schriftlichen Arbeiten und zur Unterstützung bei der Leitung des äußern Betriebes beizugeben. Bei Ausübung des Forstschutzes hat er in jenen Schutzbezirken mitzuwirken, wo ungewöhnliche Frevel verübt werden, oder wenn der Oberförster das gesammte Personal zusammenzuziehen für nöthig erachtet. Die Oberförstereien könnten alsdann bedeutend vergrößert werden und 12 bis 15 tausend Tagwerk umfassen.

A. d. R.

*) Der Revierförster ist dem organischen Edikte von 1822 zufolge, das Hauptorgan des Forstschutzes und in dieser Beziehung auch für die Thätigkeit seines subalternen Personals verantwortlich; in manchen Fällen besorgt er sogar einen eignen Schutzbezirk, wenn ihm nicht ein Reviergehülfe beigegeben ist.

In der Praxis hat sich aber gezeigt, daß der Revierförster für den speziellen Forstschutz nichts leistete und dieser dem Hülfspersonal überlassen bleibt. Im Kreise Unterfranken und Aschaffenburg, insbesondere im Spessart, sind die Reviere größtentheils in Schutzbezirke eingetheilt und den Forstwärtern, Stations- und Reviergehülfen, und Lokalaufsehern überwiesen. Der Revierförster hat hier keinen Schutzbezirk, sondern beaufsichtiget nur das Hülfspersonal, zieht dasselbe bei bedeutenden Frevelfällen oder Wilddiebereien zusammen und stellt sich, nöthigen Falls, als Dirigent an dessen Spitze. Diese Stellung sollte der Revierförster unter allen Verhältnissen behalten und ihm die Verantwortlichkeit für Frevel, resp. für die Pflichterfüllung des untergeordneten Personals nur so lange obliegen, als er Pflichtverletzungen, Untreuen rc. nicht zur Anzeige bringt oder gar zu unterdrücken sucht.

A. d. R.

**) Allerdings ist der Revierförster nur Assistent des Forstmeisters bei dem Vollzuge der Wirthschaft. Sogar die Schlagauszeichnung liegt dem Forstamte ob, nach dem strengen Sinne des allegirten Edikts von 1822. In dem Nachtrage zur Dienstesinstruktion für die K. B. Revierförster in Unterfranken und Aschaffenburg wurde den Forstmeistern gestattet, die Schlagauszeichnung den Revierförstern zu überlassen, nachdem Musterflächen gestellt sind rc.

In diesem Kreise besorgt der Revierförster ausschließlich den Vollzug der Wirthschaft — Hiebsführung und Kulturen — die Forstmeister sollen die Ausführung inspiziren und das gewonnene Material abzählen.

Für die Folge scheint zweckmäßig: Durchführung der Forsteinrichtung oder doch die bereits angeordnete, und größtentheils im Königreiche hergestellte generelle Ertragsausmittlung und Entwurf von periodischen Wirthschafts- und Kulturplänen, wie dies sehr zweckmäßig als Basis für die Etatsarbeiten der IV. Finanzperiode angeordnet wurde.

Nachdem Abgabesatz und Wirthschaftsplan für den nächsten Zeitabschnitt — 12 Jahre — festgesetzt sind, kann der Entwurf des **jährlichen** Fällungs- und Kulturplanes in

mit Worten klar und deutlich aus, und so ist es auch bis jetzt geblieben, obgleich in diesem Zeitraume sich ein ganz anderes Personal heran gebildet hat, als sich dortmals vorfand. — Deßhalb wäre es auch an der Zeit, diese untergeordnete Stellung des bayrischen Revierförsters, die so große Hemmungen in den bisherigen Geschäftsgang gebracht hat, in ihrem Nachtheile zu erkennen, etwas Besseres dafür zu substituiren und bei einzuführenden Reformen dessen Wirkungskreis zu erweitern. —

Will man den Geist der ganzen Verwaltung in die alleinige Thätigkeit des Forstmeisters setzen und den Revierförster davon zum größten Theil entbinden und diese letzten blos als dienende Organe ansehen, so sind sie offenbar zu hoch besoldet, und dann sollte man von ihnen nicht mehr Bildung fordern als der bloße polizeiliche Dienst verlangt. Die Prüfungen bei dem Concurenz-Examen deuten auf eine Vorbildung, die wohl für eine höhere Verwaltungs-Stelle, aber nicht für die Revierförster-Stellung, wie sie jetzt ist, verlangt werden kann. —

Der bayrische Revierförster ist gleich einer Art Amphibium in keinem Elemente recht zu Hause, ohne alle Selbstständigkeit, und soll doch alle Verantwortlichkeit tragen für die Ausführung von Geschäfts-Anordnungen, die seinen Erfahrungen nicht zusagen, — ohne dabei sich eine Abweichung zu erlauben, denn: „der Forstmeister will es einmal so haben, und anders darf es nicht gemacht werden!“ — Mißlingen die Geschäfte, oder sind nicht zu rechter Zeit ausgeführt worden, wie es der Forstmeister angeordnet, so folgen Tadel und Vorwürfe; diese machen Lust und Liebe zu den Waldungen erkalten, besonders, wenn der Forstmeister den guten Erfolg der Bemühungen sich selbst zurechnet, welcher doch offenbar dem Revierförster gehört.

Bei der gegenwärtigen Stellung der Revierförster kann dieses um so leichter vorkommen, als es dem Forstamte anheim gestellt ist, einem Revierförster zu überlassen, was er für gut oder selbst zu thun nicht Zeit findet. Wird letzterer auch für gute Erfolge belobt, so fällt auf ihn doch nur der geringere Antheil von der Zufriedenheit der obern Dienstesstelle, während er es doch ist, der durch die gute Ausführung, zum entsprechenden Erfolge das Meiste beigetragen hat.

Wohl setzt man von dem Amtsvorstande, als dem höher stehenden (ob auch gebildetern?) voraus, alle Wald-Geschäfte und Arbeiten besser verstehen zu müssen, als der Untergeordnete. Wir wollen dieses auch annehmen und selbst in sein Streben nach den möglichsten Leistungen keinen Zweifel setzen, aber uns gewissenhaft fragen: wie weit es ihm auch möglich sei, allein dem nachzukommen, was der belebende Dienst von ihm verlangt? In der Masse von schriftlichen Arbeiten, die das Forstamt Jahr aus Jahr ein an die vorgesetzte Kreisstelle zu liefern hat, und die darauf hingehende Zeit (die Rechnungen, Tabellen und Vorträge Etatisirungen und Einschätzungen, die Anwesenheit bei Ruggerichten und Versteigerungen ꝛc.) liegt wohl das größte Hinderniß, und wer das Alles selbst mitgemacht hat, ist wohl im Stande zu beurtheilen, daß bei dieser Zeitverwendung auf den schlagenden Geschäftsgang wenig Zeit übrig bleibt, auf jene äußeren Dienstverrichtungen, (worunter ich das Leben und Wirken für den Wald verstehe) zu verwenden; vielmehr läßt sich entnehmen, wie flüchtig er denselben behandeln muß, um nur das Allerdringenste der habituellen Geschäfte zu beseitigen. *)

Unter solchen Umständen wird man zufrieden sein müssen, wenn er als Geschäftsmann seine Arbeiten

---

*) Bei einem Forstamte, wo die Schlagführung sehr einfach ist und die Zeitverwendung sehr genau berechnet wird, ergab sich aus einer Zusammenstellung der 3 letzten Jahre Nachfolgendes als Resultat einer durchschnittlichen Zeitverwendung zu den verschiedenen habituellen Amtsgeschäften:

a)	Forstrüge, Verhandlungen an 4 verschiedenen Landgerichten in 4 Quartalen	20 Tage.
b)	Schlagauszeichnungen in 5 verschiedenen Revieren : . . . . ,	8 „
c)	Schlag- und Material-Revisionen in allen Hauptschlägen	47 „
d)	Holzversteigerungen	13 „
e)	Hauungs- und Kultur-Anordnungs-Besichtigung dieser letztern Inspicirungen und sonstige äußere wirthschaftliche Verrichtungen	31 „
	Summa	119 Tage.

Die übrige Zeit des Jahres, also gerade die Hälfte (wenn man Sonn- und Feiertage abrechnet) mußte auf Kanzleigeschäfte verwendet werden, obgleich dem Vorstande 2 Actuare beigegeben waren, die als sehr brauchbare und vorzüglich gewandte Individuen viel vor sich hinarbeiteten! In diesem angegebenen Zeitaufwande ist aber noch gar nicht begriffen, was die besondern Geschäfte, die Betriebsregulirungen, Gränzberichtigungen, Waldverkäufe und andere Einsichtsnahmen, besonders die belebende Inspicirung in allen Winkeln des Waldes, ohne eigentliche Geschäftsabsolvirung für Zeitaufwand ansprechen, welche zum Nutzen, Kenntniß und Ueberwachen vorkommen sollten, wenn die rechte Thätigkeit, das eigentliche Leben zu dem Waldbau angeregt werden will.

A. d. V.

rechtzeitig und gut zusammengestellt liefert. Aber mit diesen abgethanenen habituellen Geschäften wird noch nicht der wahre Geist des Forstlebens mitgetheilt, und diejenige Liebe, und Thätigkeit erweckt, die, wie ein freundlicher Genius, ob den Wäldern schweben soll. Dieser freundliche Genius soll und muß zunächst von dem Revierförster ausgehen, weil ihm die Sorge der Waldungen speciell anvertraut, und ihm das Mittel gegeben wird, solche lieb zu gewinnen und wie einen Garten zu pflegen, von dem alle Nachtheile möglichst zu entfernen, und aus demselben vielfältigen Nutzen zu ziehen ist; deren Verwendung und Verrechnung ebenfalls überlassen sein sollte, wenn je das Waldprodukt zu rechtzeitigen Benutzung gebracht werden soll. Diese vielthätige und vielseitige Benutzung in die rechten Hände zu leiten die gehörige Verzeichnung und Verrechnung, welche die verschiedenen Zugutmachungen der Waldprodukte erheischt, bedingt eine Detailumsicht und Einsicht, die das Forstamt und seine Gehilfen in gar vielen Bezirken nicht zum Ziel führen können. Hätte aber jeder Revierförster seine Schlagregister und Verrechnungen selbst zuführen, und das Forstamt nur die Uebersichten zusammenzustellen, so wäre diese zeitzersplitternde, mühsame Arbeit für den Forstmeister beseitigt, und der Revierförster durch das ihm eingeräumte Vertrauen in eine Stellung gebracht, welche ihm dasjenige Ansehen und Einwirken verleihen würde, welches durchaus erforderlich ist, um diejenige Freudigkeit und Liebe zum Dienst zu erwecken, welche ihm in seiner bisherigen Stellung größtentheils fehlt, wenn nicht Humanität, in Leitung aller Dienstesgeschäfte von dem Forstamte ausgeht. Und, so glaube ich behaupten zu können, daß wo der Förster nur Werkzeug des Forstmeisters ist, habe man die Wichtigkeit eines guten Waldwirthschaftsbetriebes noch gar nicht recht erkannt, oder es beweist, daß in solchen Ländern die Förster auf einer ganz niedern Bildungsstufe stehen geblieben seien.

Die benachbarten Forsteinrichtungen in Baden, Würtenberg, der beiden hessischen Länder haben diesen Mißstand schon längst beseitigt, und ihren Revierförstern eine Geschäfts-Competenz eingeräumt, die ganz andere Folgen hinterläßt, als man im Allgemeinen in Baiern antreffen wird.

Jedem Reisenden, der jene Länder in dieser Absicht besonders das großherzoglich hessische Gebiet) bereist hat, wird dieser Unterschied, den dort die unabhängigere selbstständige Stellung des Revierförsters hervorgebracht hat, aufgefallen sein und er wird wahrgenommen haben, daß sich dieses Zutrauen in besserer Bildung wie in größerer Thätigkeit und Liebe zum Walde äußert. —

(Fortsetzung folgt.)

Uebersiedlung des Auerhahns (Tetrao urogallus) nach Schottland.

Daß der Auerhahn ehemals in den waldigen Gegenden des schottischen. Hochlandes] häufig vorkam, ist den in der Jagdgeschichte bewanderten Lesern zu bekannt, als daß darüber Vieles zu sagen wäre. Die rasch umsichgreifende Auslichtung des Urwaldes, wo dieses Waldgeflügel vormals ungestörter Sicherheit sich erfreute, mußte naturgemäß seine völlige Ausrottung beschleunigen. In den schwedischen Bergforsten dagegen genießen sie fortwährend der ihnen am meisten zusagenden heimischen Stille der Waldeinsamkeit, die diesen scheuen, mißtrauischen Geschöpfen Bedürfniß ist. Doch die ausgedehnten zur Waldanpflanzung vorzüglich geeigneten Ländereien, welche durch die Bemühungen mehrer hochländischen Grundbesitzer seit dem vorigen Jahrhundert auf's Neue mit Alpengehölz bewaldet wurden, mußten naturgemäß den Wunsch rege erhalten, die oftmals mißlungenen Versuche, das edle Auergeflügel wieder einzuführen, deßhalb nicht aufzugeben. Eben jetzt beschäftigt dieser Gegenstand den Marquis von Bredalbam, einen unternehmenden Edelmann, der Nichts außer Acht läßt, was zur Verbesserung seiner ausgedehnten Besitzungen irgend beitragen kann. Durch Vermittelung eines Freundes ist ihm gelungen, sich acht und zwanzig Stück dieses stattlichen Federwildes zu verschaffen und solche wohlbehalten aus Schweden nach Taymouth-Castle überzuführen.

Die Vögel waren in geräumige und bequem geflochtene Behälter eingeschlossen und durch Bedeckung mit Leinwat von vornher vor jeder äußern Störung oder Reizung so sorgsam geschützt, daß von neun und zwanzig Vögeln nur ein einziger während der Ueberfahrt zu Grunde gegangen ist. Mehren Jagdliebhabern, wurde die seltene Lust zu Theil, dieses schöne Federwildpret in Perth auf dem Wege nach ihrer neuen Niederlassung zu begrüßen. Sie schienen durchaus weder eingeschüchtert noch übelgelaunt; eins von ihnen, verdrießlich über einen ihm zu nahe hingehaltenen Finger, ging mit seinem derben Schnabel auf eine Weise darauf los, daß man sich Glück wünschen konnte, schnell den hingestreckten Finger zurückziehen zu können. Ich werde nicht verfehlen. Ihnen in der Folge über das Gelingen oder Mißlingen dieses erfreulichen Versuches nähere Mittheilungen zu machen. Einstweilen wollen wir den Erfolg desselben ruhig abwarten.

H.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 28. 5. März 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Organisation insbesondere über die dienstliche Stellung der Bayrischen Revierförster und Nutzen eines Forstlehr-Instituts.

(Fortsetzung.)

Ich habe im Laufe meines vieljährigen Geschäftslebens viele, sehr viele wackere (aber auch sehr zu bedauernde) Subjekte unter den bairischen Revierförstern kennen gelernt, von denen die Mehrzahl sich durch Bildung, einer solchen unabhängigen Stellung, wie solche mir wünschenswerth erscheint, würdig gemacht hat. Leider scheint das Vertrauen in die Rechtlichkeit, nicht gesetzt zu werden, welche aus eigenem Pflichtgefühl hervorgehen soll.

Dieses sehe ich als einen wahren Krebsschaden an, der an allen guten Einrichtungen nagt die Bestrebungen auf eine betrübende Weise hemmt, und das beengende Netz, von Formen, Instruktionen und Vorschriften herbeigeführt hat, das über alle Verwaltungszweige geworfen, und mit jeder Masche eine Nachweisung oder Rechnungsrevision verknüpft ist, in welchen die groben Verletzungen von Rechtlichkeit als auch die Uebeschreitung jeder Formenverletzung gefangen werden soll.

Die beabsichtigte Unredlichkeit findet sich leicht aus diesem Netze heraus, und nur die tölpelhafte Unbehülflichkeit bleibt hängen. Damit wird aber wenig für's allgemeine Beste gewonnen, aber unendlich viel Thätigkeit, Aufschwung und Entwickelung von Intelligenz unterdrückt und vor Allem das bessere Beginnen, welches die Revierförster entwickeln könnten erschlafft und entmuthigt. —

Wie in Allem, so ist auch in einer Staatsregierung geistige Kraft das beste und würdigste Element, und es würde jeder Verwaltungs-Zustand am sichersten gedeihen und an Vollkommenheit gewinnen, wenn anerkannt würde, daß der Zweck des Staates, Sittenverbesserung Aller, insbesondre aber der Staatsdiener, sei.

Dazu wird er aber gehoben und erzogen, wenn ihm dasjenige Vertrauen geschenkt wird, dessen er zu einem freudigen Wirken unerläßlich bedarf. —

Daß die gegenwärtige Besoldung *), welche dem bai-

*) Wir nehmen hier Veranlassung zu einigen Bemerkungen über die Besoldungen des äußern Personals.

Der Gehalt der Forstmeister ist angemessen und bedarf nicht der Erhöhung, nur wäre etwa eine doppelte Pferdration zu bewilligen.

Der Oberförster hätte nebst dem Gehalte der Revierförster, so wie diesen die Organisation von 1822 bestimmt, noch 150 fl. für ein Pferd, dann 50, 100—150 fl. Tantiemen (statt der dermaligen 25 bis 50 fl. der Revierförster) zu beziehen; der Forstamtsactuar I. Klasse 600 fl., unter Verleihung der Dienstes-Stabilität mit einem Standesgehalte von 200 fl., mit der Verbindlichkeit ein Pferd zu halten; dann 2 fl. Diäten bei einem, nach Größe, Umfang und Localität des Amtes zu bestimmenden jährlichen Aversum von 200 bis 250 fl.

Der Actuar II. Klasse erhält die dermaligen Gehaltsbezüge eines Actuars, nebst 36 bis 50 fl. Logisgeld, wogegen Wohnung und Verköstigung im Hause des Forstmeisters wegfallen.

Dem Oberförstereiassistenten wird der Gehalt des Stationsgehülfen bewilligt, ohne die Verbindlichkeit im Hause des Oberförsters zu wohnen.

Die Unterförster, den dermaligen Stationsgehülfen-Gehalt beziehend, würden mit dem 8. Dienstesjahre in den Gehalt der Forstwärter II. Klasse, mit dem 15. Dienstjahre, indem der Forstwärter I. Klasse, oder vielmehr des ersten Drittheils — 350 fl. fixer Geldgehalt — vorrücken und die Stabilität erhalten.

rischen Revierförster zugemessen, nicht hinreichend ist, um ihm die erforderliche Unabhängigkeit und Stellung zu geben, der ich hier erwähne, wird auch nicht in Abrede gestellt werden können; denn das größere Vertrauen erheischt auch bessere Besoldung, und diese zu verbessern, dürfte um so mehr zur Sprache kommen, als in benachbarten Ländern, die Revierförster einer bessern Lage sich zu erfreuen haben. Um diesen Anstand zu heben, könnte man die Reviere um so

Die Diätenaversen der Actuare und die Bezüge der Forstmeister, welche diese Bestimmung haben — 300 fl., 400 fl., 500 fl., nach dem Umfange des Forstamtes — sind am Jahresschlusse durch die Tagbücher nachzuweisen. Hiebei ist eine, dießfalls angemessene Klasseneintheilung der Forstämter wünschbar und nöthig, da es dermalen Forstämter gibt, die, bei einem beträchtlichen Umfange gebirgiger, wichtiger Waldungen in die III. Klasse eingereiht wurden, während andere in der I. Klasse sich befinden, obgleich sie in weit bequemeren Localverhältnissen und bei vortheilhafter Situirung des Forstamtssitzes, nur sehr unbedeutende Staaswaldungen zu administriren haben.

Für Verrichtungen außer dem Amtsbezirke z. B. Rugthäthigungen, wobei die Anwesenheit des Forstmeisters nicht unbedingt nöthig ist, möchten dem Oberförster 3 fl. Diäten zu bewilligen sein.

Die Pfandgelder und Ruganthèile hören auf; dagegen werden aus den Ruggefällen — Strafgeldern — Prämienkassen gegründet, um daraus vorzüglich thätigen und verdienten Forstbedienten, besonders dem Schutzpersonal, Remunerationenen zu ertheilen; ebenso werden Stipendien bewilligt für die Söhne ausgezeichneter Förster, ohne Unterschied des Ranges, wenn sie sich dem Forstfache widmen und hiezu vorwiegende geistige und körperliche Anlagen und Fähigkeiten haben.

Die Standesgehalte nach dem organischen Edikt von 1822 sind zweckmäßig, jedoch dürfte vorbehalten bleiben, dieselben bei ausgezeichneten Dienstleistungen zu erhöhen.

Zu hohe Gehalte, besonders zu hohe Standesgehalte, haben Nachtheil: es tritt dadurch zu leicht die Versuchnng ein, in der Berufsthätigkeit nachzulassen und das Amt als eine Pfründe zu betrachten; der Dienst wird zur Last; Furcht vor Quiescirung und dadurch vor dem Verluste beträchtlicher Emolumente treibt zur Arbeit und zur Folgsamkeit an. Nicht minder nachtheilig aber sind zu beschränkte Gehalte; ein ungenügendes Einkommen erzeugt Nahrungssorgen; die zur Pflichtverletzung zn reizen geeignet sind.

In Frankreich hängt der Beamte, mit Ausnahme des Richters, ganz von der Regierung ab. Ist dieses in einem konstitutionellen Staate nicht einigermaßen der Fall, so steht die Regierung zu isolirt. Ausschließlich von derselben abhängig darf der Staatsbeamte aber auch nicht und insbesondere die Perspektive seiner dereinstigen Ruhestandsversetzung nicht trüb sein; kein traurigeres Loos kann der Staatsdiener haben, als nach langjähriger Dienstleistung mit einer spärlichen Pension abgefertigt zu werden, oder seine Hinterlassene dem Kampfe mit Kummer und Noth preisgegeben zu sehen.

Wir behalten uns vor, an einem andern Orte unsere Ansichten darüber auszusprechen „durch welche Mittel die des„fallsigen vorsorglichen Maaßregeln mit jenen Regierungs„Maximen, welche wir eben angedeutet haben, in Einklang „zu bringen sind.“ A. d. R.

mehr vergrößern, weil die Förster in der gegebenen Stellung von dem Schutze der Waldungen befreit sein müßten. — Im gleichen Maaße werden die Forstamtsbezirke erweitert werden können, indem sie alsdann mehr als inspicirende Stellen erscheinen würden. Diese inspicirenden Aemter sind bereits im Großherzoglich Hessischen eingeführt, und haben sich in dieser Stellung auf eine Weise bewährt, daß man ganz damit zufrieden ist.

Selbst die Holzversteigerungen machen ihre Gegenwart nicht absolut nothwendig, vielmehr wohnen sie denselben nur inspicirend bei, da die Rechnung der Revierförster zu fordern hat. Ebenso ist dessen Anwesenheit bei den Ruggerichten nur zufällig keineswegs bindend.

Wird nun der Revierförster zum Verwalter seines Reviers erhoben, und von der lästigen Polizeiaufsicht in der Art befreit, daß die Auffindung der Frevler nicht zur Hauptsache wird, (wie größtentheils der Fall ist,) so ist auch zur Beruhigung der Staatsregierung dann nichts weiter erforderlich, als eine Inspicirung und Ueberwachung aller Geschäfte. Der Forstmeister bliebe jedoch immer das Organ zwischen dem Revierförster und der Regierung, ungefähr in derselben Art, wie es die baierischen Inspektoren vom Jahre 1805 bis 1810 gewesen sind und die auch mehr für die Verbesserung des Forstwesens thun konnten, als es den jetzigen Kreisforstinspektoren möglich ist.

Diese inspicirenden Organe, die Kreisforstinspektoren,*)

*) Die Kreisforstinspektoren haben der Form nach, noch denselben Wirkungskreis der ihnen im Jahre 1818 vorgezeichnet wurde. Keine höhere Verfügung hat diesen modifizirt. Allein die Praxis zeigte, daß der Kreisforstinspektor und der Kreisforstrath sich zu nahe stehen und zwischen beiden ein Verhältniß nicht stattfinden kann, wodurch der Dienst gefördert werde. Diese Wahrnehmung mag das Institut der Forstcommissäre herbeigeführt haben. Allein auch hier verfiel man von einem Extrem zum andern; denn die dermalige Stellung der Forst-Commissäre, besonders jener II. Klasse — wenn auch viel zweckmäßiger als jene der Inspektoren — entspricht den Forde-

sind zwar wie bekannt bei den Kreis-Regierungen in Baiern schon vorhanden; allein ihre Aufhebung bereits beschlossen weil ihre Stellung zu den Forstreferenten den Erwartungen, die man von ihrem Wirken hegte, nicht entsprochen haben und nie entsprechen werden, so lang diese wunderliche, zwischen ihm und dem Referenten bestehende Stellung nicht aufgehoben wird, in der sie wie gebannt, keine freie Thätigkeit entwickeln können, wenn ihre Ansichten nicht mit denen der Kreisforstreferenten übereinstimmen, oder sie als bloße Adjunkte erscheinen wollen, die ganz nach einer und derselben Ansicht urtheilen und handeln.

Deßhalb thut die Staatsregierung sehr wohl daran, diese Mißverhältniße, die fast in allen Kreisen entstanden sind, aufzuheben, und an ihre Stelle gelenksamere fügbarere Organe, wie die Forstkommissäre sind, zu setzen.

Der Kreisforstreferent wird sich daher leichter mit den ihm untergeordneten Bezirksforstinspektoren, als den ihm beigeordneten Kreisforstinspektoren benehmen und ihnen selbst mehr Vertrauen schenken, als einem ihm zur Seite gesetzten Individuum, dessen Geltendmachung eigener Ansichten und Meinungen höchst unbequem ist. —

Es fragt sich bei dem Allem nur: ob unter den bairischen Forstmeistern und Revierförstern *) dasjenige Personal aufgefunden werden könne, welches diesem Organismus vollkommen entspreche? — Ich glaube diese Frage mit **ja** beantworten zu können, da nicht zu verkennen ist, daß sich in den letzten 20 Jahren wackere und thätige, mit hinreichenden Kenntnissen versehene Männer herangebildet und hervorgethan haben, demnach auch befähigt sind, sich unter solchen Verhältnissen nicht allein zu bewähren, sondern sich auch noch vollkommener auszubilden vermöchten, als bisher unter dem unmittelbar lähmenden Einflusse der Aemter geschehen konnte. — Kehrt nur einmal **das Vetrauen zurück**, das so betrübend sich von den Beamten entfernt hat, so werden unter dem wohlwollenden Einflusse desselben nicht allein die Lust, sondern auch die Kraft zu allen Unternehmungen wieder erwachen, und ein ganz anderer Geist und Leben, der mir sehr darnieder gedrückt scheint, in das bairische Forstwesen zurückkehren. Es thut wahrlich Noth, daß wieder ein solch promethischer Funke in diese vielfach verzweigte Administration

---

rungen des Dienstes nicht. Der Forstkommissär sollte im Gehalt und Rang den Forstmeistern gleich stehen und nur sein Reisediäten-Aversum im ganzen Umfange des Kreises beserviren, während dieß dem Forstmeister für seinen Amtsbezirk bewilligt ist. Hiedurch steht letzterer im Vortheil. Mancher tüchtige Forstmeister wird bei einer zahlreichen Familie der Bildung seiner Kinder wegen, doch die Kommissärstelle in der Stadt vorziehen; alte Forstkommissäre dagegen, welche solche Rücksichten nicht zu nehmen haben, lieber ein Forstamt verwalten. Zweckmäßiger ist die Stellung der Kreisingenieurs zu den Bezirksingenieurs. —

Bei der gegenwärtigen Stellung der Forstkommissäre strebt Jeder, sobald als möglich, Forstmeister zu werden. Jeder ältere Revierförster, der (wenn auch mit Recht) in Folge einer Inspizirung getadelt wird, findet sich mehr verletzt, wenn dieß durch den Forstkommissär veranlaßt wurde, weil er die Meinung hegt, dieser wolle ihm den Weg zum Forstmeister vertreten. Der bescheidene Forstkommissär läßt daher sich oft abhalten mit der geeigneten Energie aufzutreten und der eines entgegengesetzten Charakters, gibt zur obigen Vermuthung Anlaß.

Auch sollte **jeder** Forstkommissär den Forstreferenten in der Kammer vertreten können und als Collegialmitglied betrachtet werden. Räumt man diesen Vorzug Regierungsaccessisten und Secretairen ein, warum nicht auch dem Forstkommissär, der seine Ansichten und Vorschläge durch den Referenten in der Kammer vielleicht oft falsch vortragen lassen muß? Warum soll dem Forstkommissär diese Gelegenheit zur vielseitigen Ausbildung abgeschnitten sein? Wie oft mögen schon Fälle vorgekommen sein, wo die Forstkommissäre in die Sitzung gerufen werden mußten, wenn der Referent oder der Inspektor die verlangte Erläuterung nicht geben konnten. Suche man solchen Abnormitäten durch eine vernünftige, angemessene Stellung der Forstkommissäre zu begegnen. Bei gleichem Rangverhältnisse derselben mit den Forstmeistern, wäre die Auswahl erweitert und im Falle ein Forstkommissär den Erwartungen nicht entspräche oder zwischen demselben und dem Referenten Mißverständnisse und Reibungen an der Tagesordnung wären, dem Uebelstande dadurch leicht abgeholfen, daß man ihn mit einem jüngern Forstmeister wechselt oder bei der Erledigung eines Forstamtes hinausversetzt. Dieß ist bei den Inspektoren nicht möglich, daher auch wohl nicht selten, nicht Uebereinstimmung der Gesinnungen, Ansichten und der Handlungsweise der oberen Kreisforstbeamten wahrnehmbar, deren hermonisches Zusammenwirken gleichwohl wesentliche Bedingung einer gedeihlichen Dienstführung ist. Häufiger Wechsel taugt nichts, aber zu lange soll auch der Forstkommissär nicht an das Bureau gefesselt sein, denn alte Leute conveniren hier weniger, als im äußern Dienste. A. d. R.

*) Allerdings haben die K. B. Revierförster im Allgemeinen eine solche Bildung, daß ihnen ein ausgedehnterer Wirkungkreis eingeräumt werden könnte, und es benöthigt, nur, die unfähigen (in schriftlichen Arbeiten) Männer zu quiesciren oder durch tüchtige Assistenten zu unterstützen; es wird dann eine allgemeine Durchführung mehr nützen, als der alte gegenwärtige Schlendrian. A. d. R.

geworfen und namentlich die Revierförster neubelebt werden möchten. — Ich fordre hier Alle, die dazu berufen sind, auf, ein Wort mit zu sprechen; denn wem es Ernst, wahrer Ernst für das bessere Gedeihen unserer Wälder ist, wird nicht anstehen, der Wahrheit Zeugniß zu geben, und wird die Erfahrung bestätigen: daß der freudigen Entwickelung und Fortschreiten zum Bessern, gerade der Umstand, die unfreie Stellung der Revierförster, entgegenstehe.

(Schluß folgt.)

Die Steppengegenden in Rußland.

Der ausführliche Bericht eines ausgezeichneten Statistikers, der in neuester Zeit die verschiedenen Districte des ungeheuern russischen Reichs in geologischer, klimatischer und staatswirthschaftlicher Beziehung einer genauen Beobachtung unterwarf, enthält nachstehende Mittheilungen über die Steppengegenden Rußlands, welche die Aufmerksamkeit der Männer vom Fach im hohen Grade verdienen.

Die Steppennatur des Bodens, heißt es hier, ist Osteuropa und Mittelasien eigenthümlich, und unterscheidet sich gänzlich von den amerikanischen Savannen, oder weiten Grasebenen, darin, daß diese letztern zur Zeit der tropischen Regen an vielen Stellen ganz unter Wasser stehen. — Die wesentlichen Ursachen des Holzmangels in den Steppen sind folgende:

1) In vielen Gegenden die Härte und Dichtheit des Erdreichs, welche dem Wachsthume der Bäume durchaus hinderlich ist, weshalb man auch hier keine Anpflanzungen machen kann, wenn nicht die Erde sehr tief aufgeackert wird;

2) Die Dammerde,*) die, wo sie sich befindet, dem Gedeihen der Bäume nicht sehr günstig ist.

3) Die Natur des östlichen und die vorherrschende Dürre, des südlichen Klimas, welche bei der allgemeinen Erhabenheit der Steppengegenden, wohl die Hauptursache des kümmerlichen Wachsthums, z. B. der Aepfel, sind, die hier auf niedrigen, nur wenig über das hohe Gras hervorragenden Sträuchern wachsen;

4) die Salzhaltigkeit vieler Gegenden, welche nicht nur dem Wachsthum der Bäume und Kräuter, sondern auch dem Ackerbau hinderlich ist. Zufällige Ursachen liegen in der Ausrottung, früher dagestandener Wälder, von deren Dasein die zuverlässigsten Spuren aufgefunden worden sind. Eine solche Verheerung rührt vornehmlich her von der Lebensweise der Nomadenvölker, von Steppenbränden, von Vernichtung der jungen Bäume durch das Vieh u. s. w. Alles dieses hatte früher einen um so größern Einfluß, da seit den allerältesten Zeiten viele, schon längst erloschene Völkerschaften in diesen Steppen sich aufhielten und von hier aus ihre verheerenden Streifzüge wider die ackerbautreibenden Nationen unternahmen. Wälder, die einmal ganz ausgerottet wurden, erneuern sich wohl nie wieder von selbst; ihre gänzliche Abwesenheit vermehrt aber nicht nur die natürliche Dürre des Bodens, sondern verstattet auch den Winden und der Kälte eine größere Gewalt. Auf diese Weise wurde das Klima in den Steppen unwirthlicher und ungünstiger. — Die Steppen in ihrem ganzen Umfange können eingetheilt werden: in grasige, heidenartige (mit Riedgras bewachsene) salzige, sandige und steinige (nicht zu erwähnen der schilfigen Niederungen.) Sie haben einen sehr merklichen Einfluß auf die Bevölkerung und den Ackerbau im Allgemeinen. Wenn sie auf der einen Seite die Viehzucht befördern wodurch gerade die Nomadenvölker für Rußland so nützlich werden, so hindern sie anderseits einen regelmäßigen Anbau durch den Mangel an Wald, durch die vielen, zum Ackerbau nicht geeigneten Stellen, durch ihr unfreundliches Klima, durch die Schwierigkeit, die Felder gegen die Heerden der umherstreifenden Stämme zu schützen, und durch ihre Wasserarmuth, eines der wesentlichsten Hemnisse der verhältnißmäßigen Bevölkerung.

Uebrigens ersetzen die unfruchtbaren Steppen zum Theil ihre Nutzlosigkeit durch Salzseen, wahrscheinlich Ueberbleibsel des Meeres, welches einst diese Gegenden überfluthete. Einige derselben können auch von Steinsalzschichten herrühren, welche unter ihnen verborgen liegen, oder von breiten Lagern salziger Thonerde, die ihren Abfluß in die Salzseen haben. Es ist nicht unwahrscheinlich daß mittels beharrlicher Anwendung der besten Methoden des Feldbaues viele salzhaltige Gegenden dem Gedeihen der ihnen angemessenen ländlichen Erzeugnisse förderlich werden können; an andern Orten aber kann die Bewässerung der Steppen großen Nutzen bringen, besonders, wenn artesische Brunnen und künstliche Süßwasserleitungen gelingen. Der Hauptvorzug der Steppen besteht übrigens in der dadurch bewirkten Möglichkeit, große Schaafheerden von veredelter Race zu halten. —

Wenn man den geringen Preis der Ländereien in Rußland, den großen Umfang der zu Schaafweiden geeigneten Steppen, die Wohlfeilheit des Getraides und die Arbeit in Betrachtung zieht, so kann man wohl mit Grund annehmen, daß Rußland einst einen großen Theil von Europa mit Wolle versorgen wird, mit Ausnahme etwa der allerfeinsten Sorten, deren Erzeugung passender in solchen Gegenden betrieben wird, wo sich die Saafzucht mit einem veredelten Ackerbau vereinigt; aber auch in dieser Hinsicht ist in den Ostseeprovinzen und in einigen anden Districten des russischen Reichs schon ein beachtenswerther Anfang gemacht worden. —

*) Worunter wahrscheinlich die Heideerde, ein verkohlter Humus, zu verstehen sein wird.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 29. 7. März 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Organisation insbesondere über die dienstliche Stellung der Bayrischen Revierförster und Nutzen eines Forstlehr-Instituts.

(Schluß.)

Es möge hier als Beleg zu diesen meinen Ansichten und Wünschen dasjenige stehen, was vor Kurzem der uns Allen durch seine Schriften wie durch sein wohlthätiges ausgebreitetes Wirken längst bekannte Oberforstrath König in Eisenach mir mitgetheilt hat, und mir wie vielen wie aus der Seele geschrieben ist. —

„Ihren Ansichten wegen einer selbstständigeren Stellung „der Förster stimme ich vollkommen bei. Das und warum „dieselbe nur hier und da erst ins Leben getreten ist, läßt „sich aus den forstlichen Verhältnissen wohl entwickeln. In „beiden Hessen herrscht der Buchenwaldbetrieb vor „und dieser kann nur von dem Förster gut geführt werden, „der fast täglich im Walde ist, und über dessen beste Be„handlung denkt. Das gab dort den Förstern eine höhere „Bedeutung und machte die Forstmeister mehr zu den Um„herträgern des Bessern. Wo aber der Förster blos Werk„zeug des Forstmeisters ist, da hat man gewiß die Wohl„thätigkeit und die Schwierigkeit eines guten Waldwirth„schaftsbetriebs noch nicht erkannt, und die Förster selbst „stehen noch auf einer zu niedern Bildungsstufe. Die „Nachtheile dieser unterthänigen Forstwirthschaft gehen auch „auf die Wissenschaft über. Die Oberforstbeamten, behan„deln die Leser ihrer Schriften und Aufsätze, wie ihre För„ster, apodiktisch. Ich habe diesen Unterschied schon längst „erkannt. Es ist, glauben Sie mir, an der Forst„wirthschaft und Forstwissenschaft noch sehr, „sehr viel zu berichtigen und zu bessern. So „lange aber bloße Theoretiker lehren und regieren, kommt, „man höchstens aus einem Fehler in den andern. Ist es „Ihnen nicht schon vorgekommen, daß einzelne Förster sich „mit ihrem Forstbetriebe über alle Unterordnungsverhältnisse „herausheben, und kein Oberer getraut sich etwas in ihrer „Wirthschaft zu sprechen? weil Jeder es einsieht, daß es „nicht besser gemacht werden könne; das sind die Muster „der thätigen Förster."

„Ich möchte noch einen Schritt weiter gehen, und nicht „nur eine gewisse Selbstständigkeit der Förster „verlangen, sondern auch eine gemeinschaftliche Bera„thung*) von je 4 bis 8 Förstern über alle wichtigere „Gegenstände des Forstbetriebs unter Leitung des Forstmei„meisters. Das ist das beste Mittel, die Erfahrung und „das bessere Wissen des Einzelnen gut zu nützen, diesem einen

*) Allgemeine Berathungen sind allerdings sehr zweckmäßig, in Baiern für die Prüfung der vollendeten Betriebsregulirnngen in den Staatswaldungen angeordnet. Zweckmäßiger möchten dieselben bei dem Beginne dieser Arbeiten sein, um die Komplexeintheilung, Festsetzung der Umtriebszeit, der allgemeinen Grundzüge der Bewirthschaftung, die Betriebs- und Kultur-Art, dann die Ausführung der Betriebsregulirung selbst, mit dem gesammten Personal eines oder auch mehrer Forstämter zu besprechen und zu erledigen; eine Ansicht, welche durch die Erfahrungen umsichtiger und tiefblickender Kreis-Forst-Beamten bestätigt wird. Sind alle Zweifel gelöst, dann geht man lieber an das Werk; ist aber die Arbeit vollendet, dann verletzt jeder Tadel.

Von dem K. Staats-Ministerium der Finanzen sind s. g. Amtstäge angeordnet, welche ihr Gutes haben. Nebstdem liegt es in der Befugniß jedes Inspektions-Beamten, allgemeine Berathungen zu veranlassen, worauf viel Werth zu legen ist. weil sich dadurch das Personal mehr befreundet.

A. d. R.

„Einfluß weiter zu verschaffen, ohne ihn eben gleich zu befördern. „Und eine solche gemeinschaftliche Forstbereitung die jährlich nur ein Mal nöthig ist, kann ja dem Staate so viel „nicht kosten. Ist auch der Forstmeister nicht an seinem „Platze, hierbei wird doch einem Jeden sein Urtheil gesprochen. Gewöhnlich schonen die Förster einander nicht, wenn „sie Wirthschaftsfehler aufdecken können. In Kurhessen hat „sich eine solche Vereinigung unter den Oberforstmeistern „von selbst gebildet. Ich bitte, weisen Sie diese Idee „nicht von sich; es ist unglaublich, wie leicht sich durch „eine solche Einrichtung viele Fehler des „Dienstes abstellen ließen und die Wissenschaft „ginge dabei nicht leer aus. Nur muß man zunächst Forste mit recht schwierigem Wirthschaftsbetriebe zum Gegen„stand nehmen. —

Ein anderer verehrter Forstmann der uns durch seinen neuen Sylvan, und sein Taschenbuch für Forstmänner bekannt, ebenfalls im praktischen Forstdienste hinreichend erfahren, um ein reifes Urtheil hierüber abgeben zu können, der Forstmeister Herr v. Schultes, erklärt sich auch unumwunden zu dieser Ansicht indem er mir erwiedert: „Wie unzweckmäßig ist es doch, die Revierförster, — wel„che bei gehörigem Bildungsgrade die Seele der in„nern Verwaltung sind, zu bloßen Vollziehungsorga„nen der Forstmeister zu qualificiren! Das ist wieder eine „Ausgeburt der Centralisirung, welche öffentliche Beleuchtung „verdient.“ — So könnte ich noch andere gleichstimmende Ansichten anführen, wenn dieß nicht schon genug wäre; allein ich fühle, ohnehin schon zu weitläufig geworden zu sein, zumal ich noch einen andern Gegenstand anregen möchte, um den es Noth thut, und der bei einer vorhabenden Reform Berücksichtigung verdienen dürfte.

Ich meine, die Wiedererweckung einer Bildungsanstalt für Forstleute*) deren Baiern seit Aufhebung des Aschaffenburger Institutes keine mehr besitzt, während in allen benachbarten kleinen Ländern, Baden, Würtenberg, Hessen, solche fortbestehen und höchst wohlthätig wirken. —

Für den höhern Forstdienst mögen die Universitäten mehr oder minder hinlänglich, als solche Bildungsanstalten zu betrachten sein; allein es handelt sich von der Mehrzahl junger Forstmänner die sich zum Revierförster heran bilden wollen, und insbesondere von Denen, welche sich zu den erwähnten Verwaltungs-Stellen qualificiren sollen.

Wir verdanken offenbar die bessern Subjekte unserer Forstleute der ehemaligen Aschaffenburger Anstalt, und wenn auch nicht in Abrede zu stellen ist, daß unter jenen auch manche Verbildete, Eingebildete und völlig Ungebildete ihrer Bestimmung nicht entsprochen haben, wie das in allen Bildungsanstalten der Fall sein wird so thut das dem geförderten für vielseitig wahrzunehmenden Nutzen, den derselbe auf die wissenschaftliche Bildung der Forsteleven gehabt hat, keinen Eintrag.

Jetzt sind die Eleven, welche die Gewerbschulen verlassen und nicht Vermögen haben, sich zum höhern Forstdienst auszubilden, ganz auf den Revierdienst hingewiesen, wo sie ihre Lehrzeit anfangen, und später bei den Aemtern zu vollenden haben, bis sie zu jenem Examen herangereift sind, aus welchem entscheidende Noten zu ihrer künftigen Anstellung hervorgehn. Wie wenig diese Examina*) den Aufgaben entsprechen, welche hierbei vorkommen und von der obersten Regierungsstelle ausgehn, kann in keinem Kreise unbeachtet geblieben sein, wenn wir Vergleichungen mit den frühern Leistungen anstellen. Und, dennoch bleiben die Anforderungen auf vollständige Ausbildung dieselben, ohne daß man genugsam erwägt, wie im praktischen Forstdienste diese nicht erlangt werden kann; denn, hat der Lehrling auch Talent und Willen, sich selbst wissenschaftlich auszubilden, so werden an ihn gestellte Forderungen zum Dienst ihm doch schwerlich Gelegenheit und Zeit lassen, zu diesen geforderten Kenntnissen gelangen zu können.

Wir wissen ja alle nur zu gut, wie es im äußern Dienste der Reviere zugeht, und wie der Revierförster, dem die Abwendung der Forstfrevel zum Hauptaugenmerk seines

*) Dem Vernehmen nach soll in den Etat für die IV. Finanzperiode eine Position für Forstlehranstalten aufgenommen sein. Das Bedürfniß der Reorganisation der im Jahre 1832 aufgehobenen Forstschule zu Aschaffenburg wird täglich fühlbarer, denn der junge Nachwuchs scheint nicht zu frohen Erwartungen zu berechtigen.

Die Gewerbschulen könnten als Vorbereitungsanstalten, leicht zweckmäßig eingerichtet, die Forstschulen aber mit den Universitäten vereinigt werden. München und Würzburg wären zureichend für Bayern.

Man scheide nur einmal den Forstverwaltungs- von dem Forstschutzdienste, und es werden die Universitäten auch von fähigen Leuten besucht. Ueber diesen Gegenstand so wie überhaupt über forstlichen Unterricht und Bildung, alsbald näher zu verhandeln, behalten wir uns vor. A. d. R.

*) Allerdings bildet sich selten ein junger Mann bei dem Revier, tüchtig aus und bei den letzten Examen traten, wie versichert wird, die wenigen Reste der Aschaffenburger Forstschule vortheilhaft hervor, in Vergleichung mit den übrigen. A. d. R.

Dienstes gemacht wird, die ihm anvertrauten Lehrlinge und Praktikanten lediglich benutzt, *) um den Frevlern aufzupassen und, wenn er noch gar eine Pachtjagd hat und solche für sein Interesse abzurichten versteht, so ist an eine Belehrung im Walde so wenig wie zu Hause zu denken; und, wenn auch der Förster im Stande wäre, mit Belehrungen einzugreifen, so fehlt Lust und Freude bei dem Tag für Tag abgehetzten oder mit Schlagregistern beschäftigten Eleven! Mit einem Worte, man sieht diese Leute an, wie wenn sie allein da wären, um dienstliche Verrichtungen mit besorgen zu helfen, und das mit einer Anstrengung, als wenn sie dafür schon verpflichtet und bezahlt wären.

Ist der Eleve aber einmal zum Praktikanten vorgerückt und hat das Unglück einem, dem Frevel stark ausgesetzten Revier zugetheilt zu werden, dann muß er ohne Einrede, früh und spät auf den Beinen sein. Das heißt man p r a k t i c i r e n! Und, wer von seinem Vorgesetzten sich ein gutes Zeugniß erwerben will, der darf sich mit dem Studieren in Acht nehmen. Seit der Aufhebung des Aschaffenburger Institutes ist die merkbare Abnahme gründlicher Bildung **) nicht zu verkennen und daher zu wünschen, daß diesem Uebel abgeholfen werden möchte, da vorausgesetzt werden muß, daß nur Wenige dazu berufen sind, sich auf Hochschulen ausbilden zu können; wenn es aber nicht in der Intention liegen sollte, wieder ein Forstinstitut in Baiern zu errichten, so dürfte der Besuch der Forstinstitute in den benachbarten Ländern, durch solche Unterstützungen erleichtert werden, wie sie die weniger Vermöglichen bedürfen und vorzüglich auf mehr Talentvolle und moralisch Würdigern Rücksicht genommen werden. —

Sehr wohl ist mir bekannt, was man dagegen einwenden kann; aber, wenn wir gute Staatsdiener wollen, müssen wir Bildung in jeder Beziehung fördern, und, wenn die wissenschaftliche vorangestellt ist, so wird auch die moralische Bildung, an der Alles gelegen ist, und auf die man zu wenig reflectirt, folgen.

Jeder Beruf hat seine Klippen, an denen der Schwächere scheitert; allein Wenige kommen tag-täglich, wie der Forstmann, in Gefahr und Versuchung durch Berührungen mit der dürftigsten Armuth, mit der rohesten Wildheit, mit der tiefgesunkenen Hülflosigkeit und Uebermuth frecher Frevler, vor denen er den Wald zu schützen hat, der Pflichterfüllung untreu zu werden. Diesen gegenüber junge Leute zu stellen, denen es an Erfahrung, moralischem Bewußtsein und gesetzlichem Benehmen fehlt, um Widerstand zu leisten und jene Lockungen zu beseitigen, welche ihn vom rechten Weg ableiten könnten, ist jedenfalls eine gewagte Sache, welcher wir aber unbedenklich den Lehrling aussetzen, der, wenn er nicht die gehörige Richtung zur Bildung erhalten hat, roh wird, unwissend bleibt, oder moralisch zu Grunde geht was wieder nicht genug beachtet und bestraft wird, wenn er sich nicht etwa am Staatseigenthum vergreift!

Das Uebel ist größer als man gewöhnlich glaubt, und die Ausartungen sind in alle Fugen eingedrungen. —

Man setzt wohl diesem allen entgegen: daß ja gerade in dem ä u ß e r n Dienste der junge Forstmann sich kräftig, und am tauglichsten ausbilde, und man gerade dieser Ausbildung und keineswegs einer Verbildung bedürfe, um den Wald gehörig zu schützen. Aber wie Viele gibt es, die in Verwechslung von Begriffen, den Menschen ob dem Staatsdiener vergessen, und das ist kein geringes Uebel, wenn man erwägt, welch unberechenbare Folgen eine rohe, brutale Dienstesbeflissenheit haben kann, die wir selten wahrnehmen, wenn wir nicht berufen sind, mit und unter dem Volke zu leben! —

Deßhalb bedarf vor Allem unser Berufsleben in unseren Zeiten eines wohl angebauten Bodens, in welchem nicht allein unsere Pflichten und Einrichtungen im Staatsleben festwurzeln, sondern vor Allem, jene sittlichen Gefühle großgezogen werden können, die den moralischen Werth erhöhen. Alle Formen müssen von einem e d e l n Geiste durchdrungen, alle unsere Bemühungen auf Erhöhung des moralischen Werthes gerichtet sein; frei von Eitelkeit und Arroganz, durchdrungen von der Achtung vor dem Gesetze, zugleich aber von der Autorität, die alle sittlichen Verhältnisse, besonders die des Familienlebens, befestigen.

*) Wir stimmen dem Herrn Verfasser unbedingt bei, es ist wenig besser als früher, im Gegenhalte zu den gegenwärtigen und früheren Forderungen. A. d. R.

**) Auch hier hat der Herr Verfasser ganz recht. Einige Zeit im Forstschutzdienst zuzubringen, ist wohl zweckmäßig, aber nicht zu lange.

Sind die Revierförster einmal eigentliche Verwalter, so findet der wissenschaftlich gebildete Practikant als Gehülfe oder Assistent, eine schöne Gelegenheit zu praktischer Ausbildung und kann von da zum Actuar und dann zum Oberförster vorrücken.

Der Waldhüter und Forstwärter sollen in der Regel auf ihren Dienstesstufen stehen bleiben und nur, wenn sich ein junger Mann im Schutzdienste besonders auszeichnet, soll man ihn zum Verwaltungsdienste übergehen lassen. A. d. R.

Ohne diesen Geist im Sinne des Christenthums sind all unsere Formen und Instruktionen nichts als hohle Gebilde oder papierene Gepränge.

Darum müssen wir auf die Schulen solche Bildungsanstalten folgen lassen, in denen nicht allein die Berufswissenschaften, sondern die damit eng zu verbindende Humanität auf jene Weise ausgebildet werden, wie es unser Zeitalter bedürftig ist. Und darum bedürfen wir eines Forstinstituts, damit der Forstbeamte (vorzüglich der im untersten Grade) eine zeitgemäße, d. h. humane zugleich wissenschaftliche Bildung erhalte, wie er sie nach seinen Verhältnissen bedarf! —

59.

Die Wachteljagd in Frankreich.

Von aller Jagd auf Vögel ziehe ich die Wachteljagd vor; in England kennt man diese Lust fast gar nicht; in Frankreich ist sie desto beliebter. Zwei bis dreimal feuert man bisweilen nach demselben Vogel; etliche hundert Fuß weiter ab entschlüpfen sie dennoch. Oft möchte man glauben, sie hätten keine Kraft zur weitern Flucht; und doch überfliegen sie den endlosen Ocean, steuern nach den Küsten von Afrika, suchen den nächsten Weg nach Indien, und kehren wieder zurück nach Europa. Manche Naturkundige behaupten, die Wachtel ruhe aus auf der Oberfläche des Wassers; oder ein emporgestreckter Flügel diene als Segel, und so treibe dies kleine befiederte Fahrzeug ohne Steuer mit dem Winde, und doch verliere es die rechte Richtung nie. Ich forschte nach Gründen dafür im Baue des Vogels und fand Nichts als eine Verbindungshaut zwischen den Zehen, ein schwaches Ersatzmittel, vielleicht der Schwimmhäute der Schwimmvögel, die wahrscheinlich auch der Wachtel nicht zwecklos zu Theil ward?

Der Verfasser eines alten fast vergessenen Buchs, das mir kurzlich in die Hand fiel, hat vor etwa anderthalb hundert Jahren mit großem Ernste behauptet, die Wachteln pflegten bei ihren Zügen übers Meer zur Nachtzeit auf dem Takelwerk eines ihnen begegnenden Schiffes auszuruhen, und bisweilen bedeckten sie ein solches in so dichten Swärmen, daß sie es zum Sinken brächten!

„Wir haben es noch alle in frischem Andenken," sagte ein jagdliebender Schriftsteller, „wie verderblich die Julirevolution dem Wildpret war; die königlichen Jagden waren bald entvölkert, Fasanen und Rebhüner fielen zu Tausenden — Kaninchen Milionenweise — Paris wurde gepflastert mit Rehziemern — Hirschkeulen schmauste man durchweg, der Ersparung wegen! — Außer den Barrieren wurden die Wildpretfreunde in den Schenken mit wahrhaften Kaninchen bedient, während sonst gewöhnlich Katzen ihre Stelle einnehmen, und zum ersten Male in ihrem Leben legten die Schenkwirthe pralerisch die Köpfe zur Schau. Für das Wild aller Art war die Revolution eine allgemeine Sündfluth, — eine alles Leben vernichtende Fluth des Jagdfrevels, Tag und Nacht verübt von Frevlern jedes Standes, — Wilddieben aller Art und — was irgend noch das Leben davon trug, rettete sich mit äußerster Anstrengung fast nur durch glückliches Ungefähr, so wie mancher verdiente Veteran der großen Armee von den Wahlstätten von Wagram, Austerlitz oder aus den Eisfeldern Rußlands wiederkehrte.

„Seit Ordnung und Zucht wiederhergestellt sind, wacht der Fasan, wie das Rebhuhn wieder ruhig und ungestört über der zarten Brut; das Kaninchen hat seine Höhlen aufs Neue bevölkert; jeder Wildstand findet in dem wieder auflebenden Rechtsstande einen schützenden Gerichtsstand. Die Wachtel ist es allein, die noch des Schutzes der Charte entbehrt, gleichsam außer dem Gesetz sich befindet. Wenigstens läßt der Mißbrauch des Herkommens sie noch des gesetzlichen Schutzes entbehren. Daher nimmt diese Art des Federwildes mit jedem Jahre ab, und bald werden wir vielleicht keine mehr zu sehen bekommen.

Im Laufe des Maimonats langen die Wachteln an den Küsten des mittländischen Meers an; von der Anstrengung ihrer langen Reise ermüdet, streichen sie meist niedrig und erheben sich nur mit Mühe; da werden sie von dichten Schwärmen verfolgender Jäger, selbst Knaben, ja sogar Kindern, mordlustig empfangen; Alle stellen den unglücklichen Ankömmlingen nach mit Netzen, Flinten nnd Waffen jeder Art. Vergeblich erließ jener ehrenwerthe gekrönte Jäger — was er als König that, gilt uns gleich, — Carl der Zehnte, seine verbietenden Ordonnanzen; vergebens sandte der geachtete Präfect des Var-, des Rhonemündung-, des Herault-Departements seine wachsamen Feldschützen aus, seine sonst gefürchteten Gensd'armes, ja sogar seine alles vermögenden Polizeiagenten, um den Wachteln einen freundlichern Empfang zu bereiten. Da vernahmen wir wieder ihren harmonischen Ruf, der uns auf jedem Schritte von bevorstehender Septemberlust weissagte. Doch jetzt entzückt ihr Ruf nicht mehr unser Ohr, außer einzeln etwa und von ferne. Wo der Jäger um 1828 ihrer Hundert erbeutete, wird er 1838 kaum Eine mehr finden.

„Die Charte" sagte der schon erwähnte Jagdschriftsteller, indem er in einen noch weit ernsthaftern Ton übergeht: „ist für Jeden, wer es auch sei; Wachteln fordern wie Kaninchen gleichen Schutz von dem Gesetze, gleiche Berücksichtigung wie das edelste Hochwild. Durch ganz Frankreich ist das Jagen ausdrücklich während des Monats Mai untersagt und ich sehe nicht ein weßhalb die Küsten des Mittelmeers dem Gesetze weniger unterthan sein sollten, als die Ufer der Seine und der Marne.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 30. 9. März 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

Nach der Meinung mancher Physiker soll die verwitterte Gebirgsart auf das Gedeihen der Pflanzen, besonders der Waldbäume, den allergeringsten, ja gar keinen Einfluß haben, und es wird behauptet, man könne auf den heterogensten Gebirgsarten, auf Kalk, Sandstein, Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Syenit, Grauwacke, Thonschiefer auf Porphyr, Basalt, Grünstein rc. schlechte und schöne Waldbestände eine und ebendieselbe Holzart finden, wie dieß die Waldungen in Mähren, Böhmen, Oestreich, Steyermark, Kärnthen, Krain, Croatien beurkunden. Das Riesengebirg — dieser 12 bis 15 Meilen lange und 7 Meilen breite Gebirgsrücken auf der Grenze zwischen Böhmen und Schlesien — dem höchsten Gebirge des nördlichen Deutschlandes, weise auf Sandstein, der Böhmerwald (das große Waldgebirge, welches Böhmen von Baiern und Oesterreich trennt) auf Granit und Gneis, die Oesterreichischen und Steyerischen Hochgebirge auf Kalk, die herrlichsten Holzbestände auf. Kurz, Gebirgs- und Bodenarten bieten an und für sich, als solche, dem Gewächsreiche nicht größere und nicht geringere Dienste, als der Boden überhaupt.

Nach der Ansicht Anderer muß jeder Forstwirth das geognostische Vorkommen des Bodens, die Gebirgsart, beim Waldbaue wohl auffassen, weil aus der Verwitterung der Gebirgsarten die anorganischen Erdarten entstehen, welche das Laboratorium sind, in welchem die Bereitung der Pflanzennahrung vor sich geht, und wozu der Humus das Material liefert. Die anorganischen Bodenbestandtheile mit den organischen; so wird gesagt, beschleunigen bald den Pflanzenwuchs, bald verzögern sie ihn, und die Natur hat durch die Gebirgsart in Verbindung mit dem Klima und der Lage, die Pflanzen mit starken unverkennbaren Zügen vorgeschrieben, welche ihr eigenthümlich sind. So sind die Kalkformationen die Wiege eines einträglichen Compositions- und Buchenhochwaldbetriebes; die Gegenden, die zuletzt noch Moorgrund waren, das Element der schönsten und ausgedehntesten Buchen- und Eichenhochwaldungen. In den Küstenländern, sowie auch in andern großen Ebenen und Sandgegenden findet man die wahre Forchenregion. Diese großen unverkennbaren Züge der Natur sollen dem Forstmanne den Weg bei der Auswahl der anzuziehenden Holzarten vorzeichnen, und, wer in großen Sandgegenden, deren Quarzgehalt nach Abrechnung der humosen und salzigen Bestandtheile mehr als 80 Prozent des Restes beträgt, Buchenhochwald anziehen, und Forchensaaten auf Kalkgebirge, besonders auf dem Jurakalk der schwäbischen Alb (Alpes suevicae) machen will, der gibt deutlich zu erkennen, daß er kein würdiger Priester des Sylvans und der Diana ist; auch gibt es Gebirgs- und Bodenarten, auf denen gar nichts gedeiht, wie dieß viele Musterschriftsteller nachgewiesen haben. —

Mit den Schorf-Flechten (Psora), die auf den kahlsten Felsen fortkommen, wo sie vegetiren, absterben und zu Stauberde faulen, welche die erste Grundlage zu einem Ueberzuge wird, worauf nun schon vollkommene Gewächse, als Moose, Nahrung finden, fängt ohne Zweifel die Kultur des Wachsthumes, der Vegetabilien und des Bodens an, indem durch die allgemeine Auflösung der Mineralien und durch die Fäulniß der anfänglichen kryptogamischen Gewächse, sich eine dünne Bodenlage mit einer Humusschichte bildete, auf der nun höhere Pflanzen, als Farrenkräuter (Filices) und Gräser (Gramina) sich erzeugen und ernähren können. Von dieser Periode an sind wahrscheinlich noch viele Jahrhunderte abgelaufen, bis der Boden eine solche Tiefgründigkeit erlangt hatte, daß auch Holzpflanzen oder diejenigen

Gewächse gedeihen könnten, die sich durch eine holzige Konstruktion, lange Lebensdauer und vollständigen Organismus vor allen andern auszeichnen. Die Vegetation der Holzgewächse beginnt mit strauchartigen Birken und Weiden, Vaccinien und Ericeen; diesen folgt ausnahmsweise die Forche. Dagegen behauptet ein durch mehrere naturwissenschaftliche Schriften vortheilhaft bekannter Literator: „daß ein Greis dort hohe Bäume antreffen könne, wo in seiner Jugend nur Lichenen wachsen konnten!!!"

Die Dammerde, von Einhof und Thaer „Humus" genannt, besteht aus einer Mischung von anorganischen und organischen Stoffen, von welchen letztere unter der allgemeinen Benennung „Humus" begriffen werden, und die durch Verwesung von Pflanzen und ihren Theilen, oder, im Fall gedüngt wird, durch die Fäulniß animalischer und vegetabilischer Substanzen entstehen. Was vom Boden hauptsächlich in die Pflanzen übergeht, ist Wasser mit Kohlensäure; diese aber erzeugt sich dadurch, daß der Kohlenstoff des Humus das Sauerstoffgas des Dunst- oder Luftkreises anzieht, und dann als kohlensaures Wasser von den Wurzeln eingesogen wird. Das kohlensaure Wasser ist daher zuverlässig als wesentlicher Bestandtheil der Pflanzennahrung wichtig, obgleich auch organische Materien und oxidirte unorganische Verbindungen in Wasser aufgelöst, durch die Würzelchen aufgenommen werden, und zum Theil zur vollkommenen Ausbildung der Pflanzen beitragen; das, was als Gasform dem Boden entweicht, wird von den Blättern absorbirt. Daher ist der Humus die Hauptquelle der Pflanzennahrung, und selbst die Kohlensäure der Luft hat ihren Ursprung in ihm; denn, nicht aller Humus wird von den Pflanzen verzehrt, und ein großer Theil entweicht gasförmig in die Luft, und ein vielleicht noch größerer Theil wird durch Regen- und Schneewasser in die Tiefe des Erdbodens gespült. Alle athmosphärische Niederschläge, Regen, Nebel rc. sind mit Kohlensäure geschwängert, welche sie aus der Luft an sich zogen, und der in den Boden eindringende Regen und Schnee setzt seine freie Kohlensäure an den Moder der Dammerde ab, und macht ihn dadurch auflöslich. Daher ist Regen-, Teich- und auch Flußwasser zum Begießen der Pflanzen besser, als Brunnenwasser oder frisches Quellwasser. Die Würzelchen nehmen auch unzersetzten Humus (Humussäure) auf, und entfärben daher die wässerige Auflösung desselben; die Humussäure wird wohl hierbei und vorzüglich in den Blättern durch die organischen Kräfte der Pflanzen zersetzt und verändert, assimilirt; doch findet man ähnliche Materien in den Pflanzen selbst, namentlich in den meisten Baumrinden.

Durch die Bildung der Kohlensäure muß der Humus nach und nach verzehrt werden, welcher Abgang in der Landwirthschaft durch den thierischen Dünger, in den Wäldern aber durch das Verwesen des Mooses und der abfallenden Blätter ersetzt wird. Wie beim Feld- und Gartenbau, der Boden so humusreich oder humusarm gemacht werden kann, daß seine geognostische Abstammung fast gar nicht mehr in Betracht kommt, eben so kann dieß beim Waldbau der Fall sein. Laub, Moos rc. geben wie bekannt, dem Waldboden die Lebenserde; wird aber dem Boden diese entzogen, so verliert auch der Saamen der im Keimen ist, die nothwendige Wärme und Schutz. Wenn aber beide (Schutz- und Düngungsmittel) verloren gehen, dann tritt die mineralische Eigenthümlichkeit der Bodenarten mächtiger hervor, und alle ungünstige Verhältnisse gewinnen dadurch einen störenden Einfluß auf den Wachsthum der Holzgewächse.

Weil nun kohlensaures Wasser der wesentliche Bestandtheil der Pflanzennahrung ist, so soll der Kalkboden vermöge seiner Kohlensäure ein origineller Humus sein, der jede Beimengung organischer Bestandtheile entbehren, und worin eine Pflanze sich entwickeln könne, wenn sie nur in einem Boden steht, der Kohlenstoff und Wasser enthält wie die Kalkerde, und selbst sehr anhaltendes Streurechen in den Kalk- und Trappformationen, soll die Holzproduktion nicht um das Geringste herabbringen können; ja es soll sogar nachtheilig auf die Holzerzeugung einwirken, wenn man in den Wäldern, denen Kalkgestein zur Unterlage dient, nicht alle Blätter und Nadeln wegnehme, welche die Bäume erzeugen und abfallen lassen, indem der Holzsaamen, statt in der Laub- und Moosdecke zu keimen, in ihr vermodere, und es wird Kalkboden angeführt, der 20 Jahre lang ohne Düngung schönes Getraide trug! Dieß ist gewiß unrichtig —; ohne die Anwesenheit organischer Materien im Boden, kommen die (höhern) Pflanzen gar nicht oder doch schlecht fort, und besonders fehlt die Fruchtbildung. Wenn es überhaupt wahr ist, daß 20 Jahre lang ohne Düngung schönes Getraide erzeugt wurde, mag es wohl humusreicher Kalkboden gewesen sein, der überdieß eine gehörige Beimengung von Thon hatte. Uebermaaß von kohlensaurem Kalk im Boden, scheint gerade dem Getraide, welches zu seiner vollkommenen Ausbildung Kieselerde fordert, am wenigsten zuträglich zu sein, daher überführt man in England den Kreideboden mit Quarzsand, um ihn fruchtbar zu

machen. Der Dünger aber, insbesondere der thierische, scheint gerade für das Getraide um so wesentlicher zu sein, als Stickstoff und Phosphor bei diesen Pflanzen vorzugsweise vorkommen, und sich in ihren wesentlichen Bestandtheilen finden, so insbesondere der Stickstoff im Kleber. Auch hat man wirklich die Erfahrung gemacht, daß bei animalischer Düngung nicht nur Quantität des Betriebs, sondern auch der Klebergehalt bedeutend erhöht wird. — Die Kalkerde (so wird nämlich behauptet) werde beständig durch die Wurzeln zersetzt, und dann Kohlenstoff eingesogen, die Kalkerde aber wieder durch die Kohlensäure des Wassers und der Luft neutralisirt!

Diese Vorstellung ist gewiß ganz falsch, und widerspricht allen Erfahrungen in der Chemie. Sobald der Kalk seine Kohlensäure verliert, wird er zu Aetz-Kalk, und dieser nimmt allerdings wieder Kohlensäure aus der Luft auf. Wer sollte aber annehmen, daß der kohlensaure Kalk durch die Pflanzen in Aetz-Kalk verwandelt werde! Die Pflanzen können den kohlensauern Kalk (mit Hülfe freier Kohlensäure in Wasser aufgelöst) in sich aufnehmen und zersetzen, indem sich pflanzensaurer Kalk (kohlensaurer Kalk) bildet, und die Kohlensäure ausgeschieden, weiter zersetzt und der Kohlenstoff zur Nahrung verwandelt wird. Auch zersetzt die Humussäure den kohlensauren Kalk, bildet humussauren Kalk, und scheidet die Kohlensäure aus, die alsdann von den Pflanzen aufgenommen werden kann, oder der humussaure Kalk kann selbst (als auflöslich) von den Pflanzen aufgenommen werden.

Ferner behaupten Einige: daß „Kalkböden" eine öftere und stärkere Düngung fordern, als andere Bodenarten, weil der Kalk die organischen Ueberreste schneller zersetze, daher der Boden früher erschöpft werde. Allerdings befördert der Kalk die Zersetzung organischer Ueberreste durch die prädisponirende Affinität zu den Säuren, und veranlaßt dadurch die Bildung von apfelsaurer Kalkart, Humussäure (Humus) theils stickstofffreier, theils stickstoffhaltiger, auch wohl die Bildung von Salpetersäure, wodurch humussaurer Kalk, nach den Umständen auch salpetersaurer Kalk, gebildet wird. Die Einwirkung der Atmosphäre aber verwandelt den humussauren Kalk nach und nach wieder in kohlensauren Kalk. Wenn daher der Kalkboden selbst humusarm ist, und wenn die Vegetation demselben, ihn nicht selbst wieder mit Humus versieht, so wird er allerdings bald (früher als Thonboden) erschöpft werden; der Dünger wird sich eher in ihm verzehren, aber gehörig mit Dünger oder Humus versehen, wird er auch im Allgemeinen mehr leisten, wenn es an den übrigen Verhältnissen nicht fehlt. Zu berücksichtigen ist überdieß: daß die Arten des Kalkbodens sehr verschieden sind, insbesondere nach der Beimengung einer größern oder geringern Menge von Thon und Sand; ein Uebermaß von dem Letztern, kann, besonders bei Mangel an Humus, sehr nachtheilig sein. Der Thon schützt den Humus mehr gegen Zersetzung; daher wird der Kalkboden zwar einer öftern, aber nicht einer stärkern Düngung bedürfen, als der Thonboden. Nach des verewigten Hrn. Professor Dr. Gustav Schüblers Beilagen zu seinen Vorlesungen über Agrikulturchemie, enthält die Ackererde von dem fruchtbaren Neckarthale bei Canstadt (gute Fruchtfelder) in 100 Gewichtstheilen zusammengesetzt (die Thalsohle bildet den Muschelkalk, und auf den höher gelegenen Gebirgszügen ist auf dem Muschelkalk der Keupersandstein aufgelagert, 7 Pariser Schuhe über dem Neckar bei Canstadt und 676 Pariser Schuhe über dem Meere, ist im Weichbilde der Stadt „Neckargerölle" durch ein kalkreiches, etwas sandiges Cement zu einer nagelflugartigen Masse verkittet.)

64,5	Theilen	Thon
17,2	„	Quarzsand
10,4	„	kohlensaure Kalkerde
2,0	„	durch Kali ausziehbaren milden Humus
6,9	„	durch Glühen verflüchtigbarem Humus.

Ein pariser Cubikzoll Erde hatte
im trockenen Zustande ein Gewicht von . . 410 Granen
im nassen Zustande ein Gewicht von . . . 517 „

(Fortsetzung folgt.)

Wachteljagd in Frankreich.

(Schluß.)

Noch ein Wort zu den Ministern im Vertrauen; wenn sie nicht selbst Jäger, sind sie vielleicht doch Feinschmecker; wenn auch nicht selbst Feinschmecker, doch Freunde der Tafelfreuden; folglich sollten die Minister bedenken, daß eine Wachtel, fett und zart, rundlig und flaumig, nicht zu weich und nicht zu hart, ein köstlicher Bissen ist, der mittelst der sammetartig gleitenden Berührung des Gaumens vielleicht einzig in seiner Art durch alle Empfindungsnerven eine Erschütterung verbreitet, die mit dem ausgesuchtesten Behagen erfüllen kann."

Vermuthlich ist der Verfasser selbst ein ausgezeichneter Feinzüngler; doch das will ich ihm zugeben, daß ein kunstgerecht zubereitetes Wachtelchen, so zu sagen, im Munde zerfließt, und deßhalb freue ich mich im Voraus auf das Vergnügen, welchem ich demnächst unter der persönlichen Obhut des Prinzen von L. entgegensehe, wozu schon jetzt die Netze in Bereitschaft gesetzt werden.

Darin ist die Wachtel vom Rebhuhn durchaus verschieden, daß bei ersterer das Männchen sich wenig um's Ausbrüten und Aufziehen der Brut bekümmert; dieß überläßt es dem Weibchen allein, und ungesellig sonst, sucht es dieses nur zur Zeit der Paarung auf, ist also bloß erzeugendes Werkzeug. Doch dieses fruchtbare Werkzeug stand vielleicht ebendeswegen vormals in großem Ansehen. Jungen Eheleuten pflegte man eine Wachtel ins Zimmer zu hängen, der guten Vorbedeutung wegen. Auch bejahrte Frauen liebten ihre Gesellschaft, weil ihre Nähe angenehme Träume befördere. Damals, wie jetzt, that der Glaube seine Wunder.

Wachteln mit Hunden zu jagen ist ein mißliches Geschäft. Diese Lust verdirbt bald den besten englischen Jagdhund; denn sie eilen dem Hunde voran, dann schnell rückwärts sich wendend, folgen sie ihm oftmals, statt von ihm verfolgt zu werden. Nichts bringt den Hund so leicht außer Fassung, als eben diese List es thut; denn sie verleitet den Hund bald, rasch zuzufahren, worauf der Vogel natürlich mit seinen Flügeln das Weite sucht. Wiederholt sich dieses, so wird der Hund auch leicht anderes Geflügel verfehlen. Da sie außerordentlich zarthäutig sind, so muß man ihnen immer etwa neunzig Schuh Schußweite gönnen; wer in geringern Abständen nach Wachteln feuert, verdirbt dem Koch die [illegible]. Sie fliegen selten in gößerer Anzahl auf, höchstens ein [illegible]gend kann man auf Kleeäckern oder Stoppelfeldern auf wenige Quadratruthen Fläche erlegen; denn sie steigen nie auf einmal, und das Feuern stört die Uebrigen nicht sonderlich.

Kein größeres Vergnügen kenne ich, als einen Tag lang auf einer offnen Ebene, in Frankreich mit Wachteln dicht besetzt, jagend zubringen zu können. Wem das Glück einigermaßen wohl will, den kann leicht fünfzehn bis zwanzig Paar in seiner Jagdtasche heimbringen.

Im September treten sie ihre Reise nach Afrika an; von da nach Indien und den Inseln des südlichen Oceans, nach Neuseeland und weiter. Die wir gestern sahen, sind heute nicht mehr hier, aber ein frischer Zug ist über Nacht gekommen, und dieser verläßt uns nach kurzer Rast noch an demselben Abend. Jeder Zug nimmt den kürzesten Weg nach der Küste des Mittelmeers, wo sie einige Tage verweilen. Sie scheinen es vorher zu wissen, daß ihnen ein weiterer Flug bevorsteht, und deswegen suchen sie reichliches Futter, nicht aus Freßlust, sondern aus Vorsorge wegen der folgenden Entbehrung. Warum ziehen sie fort? Weil der Winter heranrückt? Wer hat es ihnen gesagt? Wer ihnen die Richtung nach einem günstigern Himmelsstriche bezeichnet? Man kann sich leicht vorstellen, daß derselbe Vogel, welcher im Frühlinge ankam, im Herbste wieder zurückkehren wird. Aber die junge Wachtel, die in Frankreich, Deutschland oder Polen geboren ist, allein von ihrer Pflegerin verlassen, wie gewöhnlich ein paar Wochen nach ihrem Ausbrüten geschieht, wie kann diese den Weg entdecken, oder die Richtung finden, welche die gesammte Akademie der Wissenschaften, in einem Luftball sich einschiffend, ohne Kompaß aufzufinden nicht im Stande sein würde? — „Ehe wir anderweitige Beantwortung dieser Fragen suchen, sei es beim Aufblick zu den Myriaden von Sternen, sei es beim Niederblick auf den unscheinbaren Grashalm, können wir nur unseres Schöpfers Allmacht preisen, — ihn verehrend im Staube, eingestehen, daß wir Nichts wissen."

H.

Nach der Petersburger Handelszeitung beträgt der Umfang der Wälder Rußlands 180 Millionen Dißätinen, von denen 120 Millionen der Krone gehören. Indessen sind Bezirke mitgerechnet, die keine Waldung mehr haben und nur Steppen sind. So ist der berühmte murmische Wald jetzt Gebüsch und die brjänskischen Wälder sind dem Verschwinden nahe. Denkwürdig ist, daß auf die Gouvernements Archengelsk, Wologda und Olonez die Hälfte des ganzen Waldgebieths des Russischen Reichs kommt, während diese Gouvernements kaum den vierzigsten Theil der Einwohner enthalten. Ueberhaupt kann jetzt Rußland, in Rücksicht auf seine Waldungen, in drei Landstriche getheilt werden, von denen der nördliche, der sich von 57 — 67 Gr. nördlicher Breite erstreckt, noch an Wäldern reich und nur in der Nähe der Meere und Flüsse bereits gelichtet ist. In dem mittlern Landstriche von 50 — 57 Grad haben die Waldungen in Folge der Ausbreitung des Ackerbaus und des Wachsthums der Bevölkerung bereits sehr abgenommen; so ist Lievland ein an Holz armes Gouvernement. Die südlichen Theile Rußlands vom fünfzigsten Grade an, enthalten fast nur Steppen; und hier ist bereits, besonders in Folge des Herumziehens wilder Horden, ein vollständiger Mangel an Wald eingetreten. Längs der Küsten des schwarzen Meers gibt es außer in einigen Theilen der Krim, gar keine Waldungen, ebenso in den am Dniester liegenden Landstrichen; in der Odessa, Nikolajew und Cherson ist das Harz sehr theuer. Dieser Vernichtung der Waldungen wird es zugeschrieben, daß das Klima der südlichen Gegenden, z. B. der Ukraine, nun nicht mehr durch Waldungen geschützt, rauher geworden ist; daß die Flüsse, die in den Wäldern ihren Ursprung haben, von Jahr zu Jahr seichter werden, und daß die Steppen am schwarzen Meere wegen der Hitze nicht mehr bewohnbar sind. An eine neue Waldanlage und an ein regelmäßiges Ausschlagen des Holzes, wird, nach diesem Berichte, in Rußland fast gar nicht gedacht.

Statistik der jährlichen Produktion Frankreichs.

Die Debats schlagen, wahrscheinlich aus zuverlässigen Quellen schöpfend, den Werth der jährlichen Produktion Frankreichs auf 6 Millarden an, wovon

auf Getraide	1,900	Mill. Franken.
Fabriken und Manufakturen	1,400	„ „
Wein	800	„ „
Wiesenwachs	700	„ „
Hausthiere	650	„ „
Gemüse und Früchte	262	„ „
Holz	141	„ „
Mineralien	97	„ „
Flachs und Hanf	50	„ „
	6000	Mill. Franken.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 31. 12. März 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Ihre wasserhaltende Kraft war gleich 61,3 Prozente; ihre Consistenz (die des reinen Thons gleich 100 gesetzt) war gleich 64,1. Dieser Amtsbezirk gehört nach seiner geographischen Lage (zwischen 48° 44' 25" und 48° 52' 3" der Breite „Polhöhe" und zwischen 26° 49' 40" und 27° 3' 45" der Länge „Meridian," und seiner Erhebung über der Meeresfläche zwischen 652 und 890 pariser Fuß) zu den wildesten in Würtenberg. Die mittlere Temperatur im Jahre ist 8 Grad R. Im Thale findet man hier und da Mandelbäume (Amygdalus sativa) und die Weinberge reichen überall bis an die höchsten Höhen der Abhänge. Die Ackererde von dem Landgute „Einsiedel" im Schönbuch, die Liassandsteine zur Unterlage hat, zeigten sich zusammengesetzt in 100 Theilen

aus 76,5 Theilen Thon,
„ 11,1 „ Quarzsand,
„ 4,0 „ kohlensaure Kalkerde,
„ 1,5 „ durch Kali ausziehbaren wilden Humus,
„ 6,8 „ durch Glühen verflüchtigbaren Humus.

Ein pariser Cubikzoll dieser Erde wog:
im trockenen Zustande . . 350 Granen
im nassen Zustande . . . 525 „

Ihre wasserhaltende Kraft war = 63,71 ihre Consistenz = 67,8.

Diese Königliche Meierei ist 1½ Stunde südöstlich von Tübingen entfernt, liegt 265 bis 870 pariser Schuh über dem Neckar bei Tübingen, und 1328 bis 1340 über dem mittelländischen Meere. Die mittlere Temperatur beträgt + 6,7 Grad R. Die Erde von den bessern Weinbergen bei Stuttgart, nordwestlich von dieser Hauptstadt auf Keupersandstein und Keupermergel, in einer Meereshöhe von 1000 pariser Fuß und 865 pariser Fuß über dem Neckar bei Canstatt, zeigte sich zusammengesetzt in 100 Theilen

aus 51,1 Theilen Thon,
„ 40,0 „ Quarzsand,
„ 3,2 „ kohlensaure Kalkerde,
„ 1,1 „ durch Kali ausziehbaren wilden Humus,
„ 4,5 „ durch Glühen verflüchtigbaren Humus.

Ein pariser Cubikzoll wog:
im trockenen Zustande . . 475 Granen
im nassen Zustande . . . 550 „

Ihre wasserhaltende Kraft war in Prozenten = 40,0; ihre Consistenz = 35,3.

Die Hauptstadt von Würtenberg liegt fast in der Mitte des Landes, 101 pariser Fuß über dem Neckar bei Canstatt und 770 pariser Fuß über dem Meere. Die mittlere Temperatur vom ganzen Jahre beträgt 8 Grade R.

Schwarze fruchtbare Erde der Alb im Jurakalke bei Genkingen (Oberamts Reutlingen) gesammelt in vielen Albgegenden, wo der Jurakalk die unmittelbare Unterlage des Bodens bildet, auf ähnliche Weise vorkommend, zeigte sich in 100 Gewichtstheilen zusammengesetzt:

aus 47,0 Theilen Thon,
„ 1,2 „ Quarzsand,
„ 33,8 „ kohlensaure Kalkerde,
„ 4,6 „ durch Kali ausziehbaren Humus,
„ 13,1 „ durch Glühen verflüchtigbaren Humus.

Ein pariser Cubikzoll dieser Erde wog:
im trockenen Zustande . . 348 Granen
im durchnäßten Zustande . 462 „

Ihre wasserhaltende Kraft war = 91,6 Prozente; ihre Consistenz (die des reinen Thons = 100 gesetzt) war = 14,7.

Das Pfarrdorf Genkingen auf der Wasserscheide zwischen den Flußgebieten des Neckars und der Donau, steht auf Jurakalk, 2407 pariser. Schuh über dem Meere und 1254 über der Echaz bei Reutlingen. Nach den angestellten Beobachtungen des Herrn Pfarrers Klemm zu Genkingen, ist der mittlere Temperaturgrad vom ganzen Jahre zusammen in Genkingen 5 Grad R.

Sandboden vom Schwarzwalde bei Calenbach (Oberamts Neumbürg) dem der Sandstein des Schwarzwaldes oder der bunte Sandstein zur Unterlage dient. Nadelholz gedeihet auf ihm gut und ist auch zu Roggen benutzt.

Dieser Sandboden zeigte sich zusammengesetzt in 100 Theilen

aus 20,1 Theilen Thon,
aus 77,0 Theilen Quarzsand,
aus 1,3 Theilen kohlensaurer Kalkerde,
aus 0,1 Theilen durch Kali ausziehbaren Humus,
aus 1,2 Theilen durch Glühen verflüchtigbaren Humus.

Ein pariser Cubikzoll der Erde hatte ein Gewicht
im trocknen Zustande von 454 Granen,
im durchnäßten Zustande von 622 Granen.

Die wasserhaltende Kraft dieser Erde war in Prozenten gleich 38,2; ihre Consistenz (die des Thons = 100 gesetzt) war 6,8.

Das Pfarrdorf Calmbach im untern Schwarzwalde, liegt am Zusammenflusse der großen und kleinen Enz, 1360 pariser Schuh über dem Meere und 390 über der Enz bei Neumbürg. Ueber die mittlere Temperatur vom ganzen Jahre sind bis jetzt keine Beobachtungen bekannt.

Viele Ackererden der Thäler und der tiefern Gegenden Würtembergs sind, den zwei ersten hier angeführten Ackererden ähnlich, zusammengesetzt; ihr Thon enthält zugleich immer etwas Eisen in verschiedenen Oxidationsstufen. Die sogenannte Leberkiesarten, als: schiefriger rother Thonmergel (sogenannter Leberkies) bei Heilbronn (im Keupersandstein) und in vielen Gegenden zur Verbesserung der Weinberge benutzt; schiefriger blauer Thonmergel (sogenannter Leberkies) aus der Gegend von Stuttgart (im Keupersandstein) ebenso wie der Vorige benutzt; thoniger Kalkmergel bei Waldhausen, unweit Geißlingen im Jura auf der Alb, zur Verbesserung der Felder benutzt; sandiger Thonmergel bei Freudenstadt (im bunten Sandsteine des Schwarzwaldes) im Großen zur Verbesserung schwerer Bodenarten benutzt — bestehen gewöhnlich vorherrschend aus erhärtetem feinschiefrigem Thon mit mehr oder weniger Kalkerde und oft auch etwas Bitterde; sie besitzen je nach den verschiedenen Oxidationsstufen des an den Thon gebundenen Eisenoxids, sehr verschiedene Farben, zuweilen enthalten sie auch etwas Kupferoxid; durch Verwitterung verlieren sie ihre für den Weinbau vortheilhaften physischen Eigenschaften, und gehen dann in gewöhnlichen schweren Thonboden über; sie müssen daher von Zeit zu Zeit wiederholt angewendet werden.

Im Allgemeinen gehören diese Ackererden nach Thärs agronomischen Benennungen zu den reichen kalkhaltigen Thonböden, auf welchen in Würtemberg Dinkel, Roggen, Gersten, Hafer, Hafer mit Saubohnen (vicia Faba) und Erbsen (Pisum sativum), oder auch Linsen (Ervum Lens), Gerste, Bohnen und Erbsen zugleich (sogenannte Mischlingsfrucht) mit gutem Erfolge gebaut werden. Der Dinkel (Triticum Spelta) gerathet vorzüglich, ungeachtet die Bewirthschaftung die althergebrachte 3. Feldwirthschaft ist, wobei dem Dinkel meist die Kartoffeln (Solanum tuberosum) zur Vorfrucht dienen.

Um die chemischen und physischen Eigenschaften der Erdarten von den in der Revierforst-Verwaltung Rottenburg am Neckar gelegenen Waldungen nach dem gegenwärtigen Stande der Chemie zu untersuchen, und einen Maaßstab zu erhalten, nach welchem man die Fruchtbarkeit eines Waldbodens genauer anzugeben glaubt, als nach bloßer Schätzung, hat der verstorbene Herr Professor Dr. Schübler in dieser Absicht die Analyse von drei Bodenarten aus Walddistrikten, welchen die Keuperformation zur Unterlage dient, vorgenommen, welche man abgedruckt findet: in Lauroys Jahrbüchern der gesammten Forst- und Jagdwissenschaft und ihrer Literatur 1. Jahrgang 1823, Zweites Heft Seite 3 2c. 2c. Diese Walderden zeigten sich in 100 Gewichtstheilen zusammengesetzt.

Im Distrikt der lange Hau genannt
aus 52,78 Theilen Thon,
„ 32,0 „ Quarzsand,
„ 1,4 „ kohlensaure Kalkerde,
„ 0,72 „ Eisen,
„ 0,9 „ durch Kali ausziehbaren Humus,
„ 6,2 „ durch Glühen verflüchtigbaren Humus.

Ein pariser Cubikzoll dieser Erde hatte im trocknen Zustande ein Gewicht
von 462 Granen und im Nassen,
von 679 Granen.

Ihre wasserhaltende Kraft war = 53 Prozent, ihre Consistenz (die des reinen Thons = 100 gesetzt) war = 54,6.

Die Wasseraufnahmsfähigkeit der Erde, oder ihr Ver-

mögen, mehr oder weniger flüssiges Wasser in ihre Substanz und Zwischenräume aufzunehmen, ohne es tropfenweise wieder fahren zu lassen, bestimmt zum großen Theile die Fruchtbarkeit derselben, und beruht augenscheinlich auf einer eigenthümlichen chemischen Verwandtschaft zu demselben. Im völlig gesättigten Zustande nehmen Bodenbestandtheile an Theilen ihres Gewichtes davon auf:

Thon . . 70 bis 80 Prozent,
Kiesel . . 25 bis . . . .
Kalk . . 30 bis 80 Prozent,
Talk . 150 bis 540 Prozent,
Humus 190 bis . . . .

Die Fähigkeit, das eingenommene Wasser wieder fahren oder austrocknen zu lassen, steht mit obiger Fähigkeit ziemlich genau im umgekehrten Verhältniß.

Der lange Hau ist ein 61⅞ Morgen 38,8 Ruthen großer Mittelwaldbestand, in ebener Lage und mit dem besten Waldboden im Reviere. Das Unterholz besteht aus Eichen, Hain- und Mastbuchen, Birken, Linden, Aspen, Saalweiden, Ebereschen und Ahornen in wechselseitiger Mischung. Die Oberholzbestände bilden Eichen, Hain- und Mastbuchen, Birken, Aspen, Linden und Ebereschen; pro Morgen stehen 181 Oberholzpiecen mit einem Holzgehalte von 24¼ Klafter, welche unmittelbar nach der Schlagführung 13/36 der Fläche überschirmen. Nach dem periodischen Nutzungsplane von incl. 1836 bis incl. 1845 gibt der Unterholzbestand im 20jährigen Holzalter — 3 Klafter Prügel- oder Knüppelholz und — 400 Reißbüschel vom Morgen. Der Oberholzbestand aber bei jedesmaligem Einschlage des Unterholzes pro Morgen 4 Klafter Scheit- oder Klobenholz mit 100 Stück Reisbüscheln, die Klafter zu 6' Höhe, 6' Breite, 4' Scheitlänge und der Fuß zu 127 pariser Linien angenommen (also die Klafter mit Einrechnung der Zwischenräume zu 144 Cubikfuß) und die Reißbüschel zu 4' Länge und 3' Umfang gerechnet (also die Büschel zu 3 1/12 Cubikfuß Rauminhalt). Rechnet man auf 100 Stück Reißbüscheln 40 Cubikfuß an solider Holzmasse, auf ein Klafter Prügelholz 80 Cubikfuß und endlich auf ein Klafter Scheitholz 100 Cubikfuß, so hätte man also in 20 Jahren pro Morgen einen Materialertrag von — 840 Cubikfuß, und die jährliche Abnutzung wäre sonach vom Morgen — 42 Cubikfuß.

Im ehemahligen von Cloßnerischen Walde zeigte sich der Boden zusammengesetzt in 100 Theilen

aus 79,86 Theilen Thon,
„ 12,4 „ Quarzsand,
aus 1,8 Theilen kohlensaure Kalkerde,
„ 0,84 „ Eisen,
„ 0,2 „ durch Kali ausziehbaren Humus,
„ 4,9 „ durch Glühen verflüchtigbaren Humus.

Ein pariser Cubikzoll dieser Erde wog
im trockenen Zustande . . 450 Granen
im nassen Zustande . . . 544 „
Ihre wasserhaltende Kraft war . . 56,61
ihre Consistenz 68,4

(Fortsetzung folgt.)

Jagdlust im westlichen Virginien.

Wohl ist es nicht anders möglich heißt es in einer vor Kurzem erschienenen Beschreibung von Virginien, als daß die Jagd in Gegenden, wo die Waldungen noch größtentheils im Urzustande sich befinden und nur an wenigen Orten gelichtet worden sind, vorzüglich ergiebig sein müsse. Doch mit der weiter vordringenden Bevölkerung und der umsichgreifenden Civilisation weichen die bisher ungestört verbliebenen Thiere immer weiter ins Innere des Landes zurück, und Amerika wird dem gleichen Schicksale der übrigen Länder nicht entgehen; Holzmangel und allmählige Vernichtung des Wildstandes droht jenen ungeheuern Landstrichen im gleichen Verhältnisse; wenige Jahrzehnte reichen hin, die Schilderungen der jetzigen Zustände für künftige Zeiten unkenntlich zu machen.

Wo indessen der ursprüngliche Zustand noch besteht, da ist unter den reißenden Thieren der Panther *) das furchtbarste, und gleichsam durch allgemeine Uebereinkunft treten alle Landleute der Umgegend sogleich zu einem gemeinschaftlichen Jagdzug zusammen, wo eins dieser räuberischen Thiere sich blicken läßt, um unverweilt seine Spur aufzusuchen und es zu erlegen.

Nicht der Ausrottung der Thiere wegen, sondern blos zur Befriedigung der nächsten Bedürfnisse zu jagen ist freilich angenehmer. Zu den trefflichsten Jagdthieren in dieser Hinsicht können wir den Bison, dort irrthümlich Büffel **) genannt, zählen, welcher in beträchtlichen Heerden durch die einsamen Wälder und unabsehbaren Ebenen in wasserreichen Gegenden schwärmt; und

---

*) Unter Panther (panther,) dort mundartlich gleichlautend mit painter (Maler) ausgesprochen, werden mehre Thiere des Katzengeschlechts verstanden, einfärbige, gestreifte, gefleckte und geäugelte, ohne Unterschied, was man einfachen Landleuten nicht übel nehmen darf. Der größere amerikanische eigentliche Panther (Felis concolor) ist weniger häufig.
A. d E.

**) Der Bison (Bos Bison) gibt treffliche Braten; aber der eigentliche amerikanische Büffel (B. moschatus) wohnt nördlicher, he[illegible] in der Gegend der Hudsonsbai musc-ox, boeuf musqué, und sein Fleisch wird wegen des Bisamgeschmacks verschmäht.
A. d. E.

da die Jagd auf dieses herrliche Thier nicht ohne mancherlei begleitende Fährlichkeiten und oftmals außerordentliche Anstrengungen auszuführen ist, so trägt sie nicht wenig dazu bei, die Bewohner jener Gegenden zu dem kräftigen Sinn und zu der Leibesstärke und Gewandtheit heranzuziehen, welche sie vor den östlichern Nachbarn auszeichnet.

Die dichten Waldungen bergen zahlreiche Heerden verschiedener Hirscharten, *) die bis jetzt wenigstens noch immer selbst in der Nähe der Dörfer und Städte häufig gefunden werden. Ein geübtes Auge, eine feste Hand und eine gute Büchse, und mit leichter Mühe wird das trefflichste Wild erbeutet; die geräucherte Hirsch- und Rehkeulen Virginiens geben ein köstliches Frühstück, welches den besten westphälischen Schinken aufwiegt. — Bärenschinken sind auch nicht zu verachten, und da sich Bären in ziemlicher Anzahl hier finden, so kann man sich mit diesem Wildprett für den Winter vorsehen. Bekanntlich ist die Bärenjagd in Virginien sehr beliebt.

Zur niedern Jagd gehören Arten von Hasen, die zwischen den Hasen und Kaninchen das Mittel halten und wie letztere sich in Höhlen verbergen. **) Man achtet ihrer nur wenig, da das Hochwild eine vorzüglichere Jagdbeute darbietet. Ebenso sind mehrere kleinere Arten von Eichhörnchen, Siebenschläfern und andern von Eicheln- und nußähnlichen trockenen Früchten belebenden Thieren fast gar nicht beachtet und höchstens das Ziel der Schießversuche von Knaben und Jünglingen, als Vorübung zu Jagdunternehmungen.

Das Geflügel ist so zahlreich und so leicht in Wald und Gebüsch zu erbeuten, daß die meisten Ansiedler wenn keine persönliche Liebhaberei sie dazu treibt, durch kein Bedürfniß aufgefordert werden, selbst Hausgeflügel zu erziehen. Der wilde Truthahn ist weit schmackhafter als der zahme, in so großer Menge und so leicht zu bekommen, daß man selbst bei der häufigen Jagd auf diesen Vogel, nicht über seine Verminderung besorgt ist; weil, wenn er auch für eine Zeitlang verscheucht wird, doch in kurzer Zeit neue Schaaren die Stelle der frühern einnehmen.

Von Fasanen gibt es zwei vorzügliche Varietäten und drei von Rebhühnern, eine kleine, die der englischen graugefiederten Art sehr ähnlich ist; eine größere, die dem rothbraunen französischen Rebhuhne nahe kommt, und eine dritte fast so groß wie der englische Fasan, einigermaßen dem dunkeln Feldhuhn von Guinea ähnlich; letztere Art ist jedoch seltner und findet sich nur in den höherliegenden bergigen Gegenden. Tauben gibt es eine ungeheure Menge.

In Virginien, wie überall in Amerika wimmeln Bäche und Flüsse, Teiche und Seen von den manigfaltigsten Fischen. Lachse, Alsen, Forellen, Barben, Barsche, Schleihen, Weißlinge, nebst mehren Gattungen von Fischen, die mit den bekannten europäischen Arten sich vergleichen lassen, sind dort in solcher Menge, daß man sie ohne die geringste Mühe haben kann. Die Fische werden in Reusen und Netzen haufenweise gefangen, und die Angelruthe wird höchstens aus besondrer Liebhaberei gebraucht. Nur darf man bei dem schnellen Anbeißen der Fische in amerikanischen Flüssen sich von der dortigen Angelfischerei keine Vorstellung machen, wie von der europäischen, die recht eigentlich ein träumerisches Ausharren genannt werden kann, wozu ein ruhiger Holländer, aber kein rascher, rühriger Amerikaner die erforderliche Zeit und Geduld übrig hat.

Die Jagd- und Reitlust hat die Virginier zu einem kraftvollen, unternehmenden Menschenschlage herangebildet, deren Sitten und Benehmen einfach und herzlich ist, und zu welchen die überseeische Verbildung und Verweichlichung weniger leichten Eingang findet. Die Pferdezucht *) findet überhaupt in Amerika einen überaus günstigen Boden und an gut abgerichteten Jagdhunden fehlt es natürlich bei so viel Eifer und Erfolg den zahlreichen Jagfreunden eben so wenig, als an ausgezeichneter Geschicklichkeit in der Handhabung ihrer Waffen und übrigen Jagdgeräthe.

---

*) Die schönste Art ist unstreitig der sogenannte virginschei Dammhirsch, dessen stattlicher Bau die Mitte hält zwischen dem Edelhirsch und dem Reh. Aus dieser weitverbreiteten Art, welche vorzugsweise der virginische Hirsch genannt wird, (Cervus virginianus) gibt es noch wenigstens sechs deutlichverschiedne Arten, außer den Abarten, in jenen Gegenden, welche bei einer andern Gelegenheit ausführlicher zu bezeichnen wären, als obige Skizze beabsichtigte. So ist es unter andern zu verwundern, daß der Verfasser derselben nicht wenigstens der einen oder andern Antilopenart erwähnt hat.

A. d. E.

**) Keine einzige Fuchs-, oder Dachsart ist genannt worden, nicht einmal der Sarin jener Gegend. Auch die mancherlei durch ihr Pelzwerk ausgezeichneten Thiergattungen hat der Verfasser gar nicht einmal genannt. Es bleibt also lediglich der Einbildunskraft des Lesers überlassen, sich durch das Hinzudenken aller dieser und noch vieler andern ihm statistisch wie naturhistorisch dort bekannter jagdbarer Thiere sich eine vollständigere Vorstellung von dem überausreichhaltigen Wildstand der Virginischen Jagdgründe zu entwerfen.

A. d. E.

*) Theils die vorzügliche Weide, theils die dem dortigen Volkscharakter entsprechende sorgfältigere und schonendere Behandlung der Pferde hat in Nordamerika allmählig, ohne alle künstliche Anstalten, eine vorzügliche Zucht entwickelt, so daß sie die englische erreicht, wo nicht übertrifft. Wenn die englischen Racen durch vorzügliche Schönheit sich auszeichnen, so sind dagegen die amerikanischen Pferde gefälliger gebaut und durch Gewandtheit und Ausdauer ausgezeichnet. Sie legen denselben längern Weg in geringerer Zeit und mit weniger Anstrengung zurück, wenn die Englischen in kürzeren Abständen schneller, aber desto erschöpfter ans Ziel gelangen.

A. d. E.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 32. 14. März 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Der Cloßnerische Wald enthält 101³/₈ Morgen 85,8 Ruthen im Maß, und wird als Mittelwald bewirthschaftet. Seine Lage ist zum Theil eben, gegen die Mittagsseite hin, zieht sich die Lage aber etwas bergan, und nach Nordost dacht sie sanft ab. Unter dem Oberholze, so wie unter dem Schlagholze, prädominiren die Traubeichen (Quercus robur). Auf dem Morgen finden sich durchschnittlich 264 Stücke Oberhölzer mit 16¹/₅ Klaftern. Bei 20 jährigem Umtriebe gewährt der Morgen am Unterholze 4 Klftr. Prügelholz und 400 Reisigbunde, und an Oberholzmasse 8 Klafter und 75 Reisigbunde. Nach diesen liefert der Morgen jährlich 40¹/₂ Cubikfuß.

Im Walddistrikte Wolfsberg

zeigte sich die Erde zusammengesetzt in 100 Theilen

aus	64,89	Theilen	Thon,
„	27,7	„	Quarzsand,
„	1,0	„	kohlensaure Kalkerde,
„	0,56	„	Eisen,
„	0,15	„	durch Kali ausziehbaren Humus
„	5,7	„	durch Glühen verflüchtigbaren Humus.

Ein pariser Cubikzoll wog:

im trockenen Zustande . .	448 Granen
im nassen Zustande . . .	506 „
Ihre wasserhaltende Kraft war . .	51,5
ihre Consistenz	48,6

Der Wolfsberg ist ein 14³/₈ Morgen 24,6 Ruthen großer Feldkopf, der nach Westen und Norden stark abdacht, und der Boden, ob er gleich nach seiner chemischen Analyse zu den bessern kalkhaltigen Thonböden gehört, doch wegen seiner Flachgründigkeit nicht sehr productiv, und der Keupersandstein liegt an vielen Stellen zu Tage. Dem Ober- und Unterholzbestand bilden Eichen beinahe pur, und es stehen 141 Oberholzstämme mit 11¹/₆ Klafter Holzmasse auf einen Morgen. Das Unterholz wird alle 15 Jahre abgebuscht, und gibt 300 Wellen vom Morgen, und an Oberholzmasse erfolgt pro Morgen 1¹/₄ Klafter und 50 Stück Wellen. Die Abnützung beträgt vom Morgen jährlich 17²/₅ Cubikfuß.

Nach Thär's agronomischen Benennungen, gehören diese 3 Waldbodenarten zu den reichen kalkhaltigen Thonböden, jedoch mit dem Unterschied, daß 1 und 3 vorzüglich, 2 (der Cloßnerische Wald) aber schon zu den weniger fruchtbaren gehört. Der erste dieser Böden, ist sowohl nach seinen chemischen als physischen Eigenschaften der beste; er besitzt eine mäßige Consistenz, und ist namentlich weniger schwer, als die gewöhnlichen Thonböden des Neckarthales; zugleich besitzt er aber auch hinreichend Kalk und Humus, so daß er auch als Ackerfeld zu den besten Böden gehören würde. Der dritte nähert sich dem erstern durch seine physischen und chemischen Eigenschaften, ist jedoch schon reicher an Thon und ärmer an Kalk und Humus, ihm also an Werth nachstehend. Der zweite hat bedeutend mehr Thon und weniger Humus; er ist schon bedeutend schwer und steht sowohl in chemischer als physischer Beziehung bedeutend nach.

Diese drei Walddistrikte liegen in einer Meereshöhe von 1097 bis 1388 pariser Fuß zwischen 26° 27′ 20″ und 26° 49′ 12″ der Länge, und zwischen 48° 21′ 48″ und 48° 32′ 38″ der Breite. Die mittlere Temperatur des ganzen Jahrs beträgt + 6,7 Grad des Reaumer'schen Thermometers.

Zu einem guten Boden gehören außer der Tiefgründigkeit eine gewisse Humusmenge, Kalk, Thon- und Kiesel-

erde, welche drei Grunderden aber im gehörigen Verhältniß gemischt sein müssen, weil sonst der Boden entweder zu trocken, oder zu fest, oder zu locker ist, und auch Eisen scheint die Fruchtbarkeit zu fördern. Die beste Ackererde soll aus folgenden zusammen gesetzt sein:

Kieselerde	30,55
Thonerde	19,55
Kohlensaurer Kalk .	24,60
Grober Kiesel . .	17,65
Kieselsand . . .	5,65
Kalksand	2,„ „
	100,„ „

Der ungefähr ein Viertel betragende Kiesel und der Sand, dienen nur dazu, die Erde poröser zu machen, und die Ursache, weßwegen, wie es scheint, die Kiesel-, Thon- und kohlsaure Kalkerde der Vegetation so förderlich sind, liegt in der Zerlegung der Pflanzen, aus welchen die Cerealien und andere edle Gewächse fast ganz bestehen. Nach Bergmann's und Rückert's Zerlegungen, zieht man aus den vermischten und ausgelaugten Aschen von Hafer, Gerste, Roggen, Kartoffeln und rothen Klee als mittleres Ergebniß:

Kieselerde . . .	48,25
Thonerde . . .	18,50
Kalk	33,25
	100,„ „

Dieß sind die erdigen Stoffe, welche die meisten Pflanzen enthalten; ihre übrigen Bestandtheile verdanken sie dem durch Zerstörung organischer Körper entstandenen Humus, der Luft und dem Wasser. Jeder Körper, der sich ernährt, muß von Substanzen ernährt werden, aus denen er besteht und zusammengesetzt ist, und in die er sich nach seiner endlichen Vernichtung wieder auflöst. Der Schluß kann daher nicht unrichtig ausfallen; daß zur Nahrung der Pflanzen obige Bestandtheile, wozu noch Luft und Wasser nöthig, angewiesen sind, und daß alle Gewächse nach ihrem Tode, die von der Erde erborgten Materien derselben wieder zurück geben. Die Bestandtheile, welche die Erde zur Nahrung des auf ihr wachsenden Holzes hergiebt, braucht aber beim Waldbau nicht wieder durch eine künstliche Düngung oder Ruhe ersetzt zu werden; denn schon die verwesenden Theile des Baumes, wie Blätter zc., die nach den Gesetzen der Natur allmählig so wieder aufgelöst werden, daß sie in ihre vorige einfache Substanzen zurückkehren, reichen hin, dem Boden die erforderliche Nahrung für sein Gewächs zu geben. Ein Beweis davon liefert die von jedem Forstwirth gemachte Erfahrung, daß nämlich die auskeimende Pflanze nirgends besser wächst, als an dem verfaulenden Stamme ihrer Mutter, vorausgesetzt daß diese in einem ihr angemessenen Boden erwuchs.

Wenn es gleich scheint, daß, wenn die Bestandtheile aus Bodenarten abgeschieden und für sich allein dargestellt werden, um dadurch nicht allein ihr Dasein selbst außer Zweifel zu stellen, sondern auch die Menge zu bestimmen, in der sie in einer bestimmten Masse der übrigen Bestandtheile vorkommen, daß bei diesen Mitteln eine viel genauere Kenntniß von der Fruchtbarkeit des Bodens möglich ist, als durch äußere Kennzeichen, so ist dem doch nicht so, und ohne äußere Kennzeichen kann auch die genaueste chemische Zerlegung nicht völlige Sicherheit in der Beurtheilung der Bodenfruchtbarkeit geben; denn eine und dieselbe Fläche ist auf verschiedenen Stellen, auch in verschiedenen Verhältnissen ihrer Bestandtheile zusammengesetzt, und wenn auch von verschiedenen Stellen eine chemische Untersuchung erfolgte, so würde dem doch bei ihrer Verschiedenheit immer noch kein Resultat herauskommen, welches von der ganzen Fläche als gültig angesehen werden könnte. Eine und dieselbe Bodenmischung ist bald mehr, bald weniger fruchtbar, je nachdem Lage, Untergrund, Klima und selbst die Behandlung im Anbau beschaffen sind, so kann eine genaue Ermittelung der Bodenbestandtheile selbst dann nicht eine sichere Kunde von der Fruchtbarkeit eines Bodens geben, wenn sie auch von einer ganzen Fläche richtig wäre, und das gute oder schlechte Gedeihen der Gewächse allein ist das wahre Criterium zur Beurtheilung des Bodens und seiner Produktionskraft. Anders verhält sich freilich die Sache, wenn von Beurtheilung einzelner erdigen Massen die Rede ist, welche zur Verbesserung und Mischung anderer Erdarten verwendet werden sollen, damit man nicht auf's Gradewohl entweder zu viel oder zu wenig bei der Sache zu thun Gefahr läuft. Die Fruchtbarkeit einer Erde aber kann nicht eher gründlich beurtheilt werden, bis man sie in Beziehung auf den Pflanzenwuchs betrachtet hat.

Der Land- und Forstwirth, für den die Erdarten nur in so fern wichtig sind, als sie auf die Fruchtbarkeit Einfluß haben, untersucht nur vorzüglich die Kiesel-, Thon- und Kalkerde. Diese und die Kalk- oder Bittererde, (welche die einzige Erde sein soll, die in der Natur ganz rein vorkommt) sind nur in größern Quantitäten allgemein auf unserer Erdoberfläche verbreitet; ihre Fruchtbarkeit ist so verschieden, als der Grad ihrer Mischung und des Klima's

es ist, und lassen sich nach ihrer Vermischung mit einander auf fünf Grundformen zurückführen, diese sind:

a) Sand, welcher seinen Ursprung dem Quarze verdankt, und dessen Hauptbestandtheil die Kieselerde ist, kommt im Sandboden theils sehr fein zertheilt, staubartig als Staubsand; theils in größern Körnern und Krystallen als Sand, Grüß, Kies vor, und bildet, besonders in unserm Meeresboden, theils mit Trümmerschichten, theils mit Lehm wechselnd, die Hauptmasse. Kein Boden ist in unserm Himmelsstrich so mager und arm, daß er nicht Holz tragen und ernähren sollte; je reiner d. i. je unvermischter ein Boden ist, desto weniger ist er aber vermögend, irgend eine Holzpflanze zu ernähren und fortzupflanzen, und es gilt auch hier die allgemeine Regel: je unvermischter eine Erdart ist, desto weniger ist sie der Gewächskultur günstig; je vermischter aber ein Boden ist, desto besser ist er für die mehrsten Holzpflanzen und Culturgewächse geeignet.

b) Lehm — man versteht darunter einen Thon, aus welchem sich durch Sieden und Schlämmen im Mittel gegen 24 Prozent feinen Sandes abscheiden lassen; er hat weniger Zähigkeit und Schlüpfrigkeit, auch geringere Bindungsfähigkeit, als der Klei; er nimmt gegen 50 Prozent Wasser auf und schwindet weniger beim Austrocknen, als der Klei. Durch zweckmäßige Beimengung von Sand, Humus und Kalk, läßt er sich leichter in einen fruchtbaren Boden umwandeln, als der fette Thon- und Kleiboden. Die in ihm schon enthaltenen gegen 24 Prozent feinen Sandes sind in Beziehung ihres Einflusses auf Lockerheit des Bodens wenigstens 15 Prozent von gröberem Sand gleichzusetzen.

c) Letten oder magerer Thon, der im Mittel gegen 45 Prozent feinen Sand beigemengt erhält. Durch seinen großen Gehalt an Sand und Kieselerde hat er nur wenig Zähigkeit und Bindungsfähigkeit, nimmt nur gegen 40 Prozent Wasser auf, und trocknet an der Luft ohne bedeutende Volumensverminderung; er besitzt schon so viel Lockerheit, daß keine Beimengung von Sand mehr nöthig ist, um ihn culturfähig zu machen; er kann öfter schon durch Mangel an Feuchtigkeit leiden.

d) Klei — hierunter wird ein Thonboden verstanden, aus dem sich durch Sieden und Schlämmen im Mittel gegen 10 Prozent Sand abscheiden lassen; viele Töpferthonarten gehören hierher, seine Farben sind so mannichfaltig, als die des reinen Thons; er macht einen sehr schweren Boden aus, der gegen 60 Prozent Wasser in seine Zwischenräume aufnehmen kann. Um ihm die zum Ackerbau nöthige Lockerheit zu geben, sind wenigstens 20 bis 30 Prozent groben Sandes nöthig; steigt die Menge des gröbern Sandes über 30 bis gegen 50, so daß die Menge des Sandes ungefähr der des kleiartigen Thons gleich ist, so entsteht eine sehr gute Bodenmischung, welche zum Ackerbau weder zu starken noch zu geringen Zusammenhang hat. Steigt aber die Menge des gröbern Sandes bis 60 und 70 Prozent, so nimmt der Boden die Eigenschaften des Sandbodens an. Ein Gehalt von einigen Prozenten kohlensauern Kalkes, erhöhen sehr den Werth des Kleibodens.

e) Thon ist eine innige Verbindung aus ungefähr zwei Theilen Thonerde mit etwa drei Theilen Kieselerde und mit mehr oder weniger Eisenoxid und hier und da auch etwas Braunsteinoxid. Die Verbindung dieser Stoffe ist gewöhnlich so innig, daß blos verdünnte Säuren sie nicht aufzuheben im Stande sind, wohl aber Schwefelsäure in der Sandhitze, wenn man sie längere Zeit darauf wirken läßt, wobei sich Thonerde und Metalloxide auflösen, während die Kieselerde unaufgelöst zurückbleibt. Baryterde, Strontian- und Zirkenerde kommen selten in bedeutender Menge im Boden vor, und sind auch nicht leicht erkennbar.

An und für sich allein ist, wie gesagt, kein Boden fruchtbar; der Kieselsand ist zu locker und sein Vermögen Sauerstoffgas aus der Atmosphäre einzusaugen, ist sehr schwach, bedeutend stärker aber beim Kalksand. Die Thonböden sind zu fest, und unter ihnen zieht der Klei, wegen seinem großen Thongehalt, daß Sauerstoffgas am mächtigsten an, jedoch noch immer geringer, als der Humus. Wenn beim Ackerbau der Boden auch mineralisch ungünstig zusammengesetzt ist, so kann er doch durch mechanische und chemische Bearbeitung ziemlich gute Erträge liefern, oder zum wenigsten nur auf ein Ertragsminimum herabgehen, niemals aber zur Steppe veröden. Eben so kann bei'm Waldbau ein mineralisch nicht sehr günstig zusammengesetzter Boden bei vollkommener Bewaldung und sorgfältiger Schonung gegen das Streusammeln, vortrefflich genannt werden, während derselbe Boden an einer unmittelbar anstoßenden Stelle durch Mißbräuche in der Behandlung entkräftet, und bis zur öden Steppe herabgekommen sein kann.

(Fortsetzung folgt.)

Notiz über die Hundswuth.

Schon Carl der Neunte von Frankreich soll nicht blos die Wunderkraft des Sankt-Hubertusschlüssels, sondern auch das Hineinstürzen ins Meer gegen den Ausbruch des furchtbaren Uebels der Hundswuth, wenn schon Spuren derselben sich zeigen, empfohlen haben. Wer aber entfernt vom Meere wohnt, soll der auf die einzige Radikalkur beschränkt bleiben, seinen treuen Hund durch eine Kugel von aller Qual auf immer zu befreien? —

Der gesunde Menschenverstand scheint hinreichend anzudeuten, daß der unerträgliche Durst, den ein wasserscheuer Hund erdulbet, eine quälende Empfindung sein müsse, welche allein hinreicht, die fürchterlichste Angst bis zur wüthendsten Raserei zu steigern. Warum macht man nicht lieber den Versuch, so wie der Gebissene anfängt, Speise und Trank zu verschmähen, dunkle Orte aufzusuchen, zu wanken, zu taumeln, um sich zu schnappen, — kurz ehe ihn die völlig ausgebrochene Wuth rettungslos befällt, einem solchen bereits verdächtig erkrankten Hund unversehens einen Sack über den Kopf zu werfen, den Sack mit einer Schlinge schnell zuzubinden, ihn auf einen Schiebkarren bis zum nächsten Teich oder Fluß zu fahren und an Ort und Stelle den Hund aus dem schnell geöffneten Sack ins Wasser zu stürzen? Saufen muß er dann wider Willen, so viel Wasser als er zu schlucken vermag. Auf diese Weise erfrischt, ist allein Besserung möglich; denn welches Heilmittel kann ihm das Wasser ersetzen? was die steigende Marter unerträglichen Durstes ohne Wasser endigen als eine sichre Kugel? — Ein noch weit leichteres Mittel: So wie der Hund ein verdächtiges Aeußere zeigt und in seinem scheuen Benehmen Besorgniß vor wirklicher Wuth erregt, zögere man nicht, ihn täglich vier bis sechsmal einem tüchtigen Platzregen mittelst einer Gießkanne auszusetzen. Je kühler das Wasser, je öfter und reichlicher ein solches Sturzbad angewendet wird, je triefender der kränkelnde Hund durchnäßt wird, desto eher kann man Heilung erwarten. Bald wird der erfrischte Hund die Speisen die er sonst vorzog, wieder begierig fressen, und durch das Belecken der durchnäßten Haut der Flüssigkeit noch nicht völlig entwöhnt, auch wieder Wasser saufen. Aber das Begießen mit Wasser muß so lange fortgesetzt werden, bis er völlig hergestellt ist und allen seinen früheren Gewohnheiten gemäß sich zu benehmen angefangen hat. Ich glaube, daß eine solche Kur nur dann mißlingen könne, wenn sie zu spät unternommen wird. Was haben die Herrn Thierärzte hiergegen einzuwenden? — Facta! — Und wenn ich deren ein paar Dutzend zur Stütze meiner Behauptung anführte, wird man ihnen mehr Glauben schenken, wenn man die Sache selbst nicht glaubt? — Wie mancher treue Pudel, wie mancher trefflich abgerichtete Jagdhund könnte erhalten werden, wenn man diesen einfachen Versuch nicht scheute!

Dr. N.

Die Angelegenheiten Englands mit seinen canadischen Coloniebesitzungen in Amerika sind namentlich für Preußen von besonderem Interesse und für dessen Ostseehäfen, welche wohl die bedeutsamsten Stapelplätze für das nordische Schiffbauholz sind, von hoher Wichtigkeit. Bekanntlich hat England, um die Holzeinfuhr aus Canada zu begünstigen, einen so hohen Zoll auf alles nordeuropäische Holz gelegt, daß er einer Prohibition gleichgeachtet werden kann. Schon ist im Parlemente darauf angespielt worden, daß dieser Zustand, in Folge der Vorgänge in Canada wohl aufhören werden, falls diese Colonien von dem Mutterlande nicht mehr für die Dauer behauptet werden können. Geschieht dieses, so werden wohl die Freunde des auswärtigen Holzhandels sanguinischen Hoffnungen sich hingeben, so sehr der forschende und prüfende Staatswirth erkennen wird, daß Deutschland — vielleicht einige wenige, geringe und fast gar nicht bevölkerte Gegenden ausgenommen — die Holzausfuhr nach fremden Ländern nicht frommen kann. Sollen weiterhin noch Tausende unserer Landsleute in ferne Lande über das Meer zu wandern genöthigt werden, um für die Bäume, welche dem Verkaufe für das Ausland dienen sollen, Raum und Platz zu gewinnen und zu erhalten? Es soll damit nicht gesagt werden, daß weniger Bäume in Deutschland erzogen werden sollen, sondern es soll vielmehr die Nothwendigkeit, eine größere Sorgfalt auf deren Vermehrung und Benutzung im eigenen Lande angeregt werden.

-M.

Dauerhaftigkeit des Holzes.

Kürzlich wurden in der Linne'schen Societät zu London Stücke Holz vorgelegt, aus dem jetzt auseinandergenommenen Linienschiffe Gibralter von 50 Tonnen, welches 1750 von den Spaniern erbaut worden war. Das Schiff war zu Havanna erbaut worden und das hierzu verwendete Holz war von der Pechtanne (Pinus Abies) und der Westindischen Ceder (Cedrela odorata) deren Holz dem Mahagoniholz ähnelt, nur grobfaseriger ist. Die Stücke Holz waren völlig gesund und sahen so frisch aus, als wären sie von neu gefällten Bäumen.

Auf seiner Reise durch den Orient kam der Marschall Herzog von Ragusa, auch durch den Westen von Kleinasien. Er berichtet u. A: In der Umgegend von Alexandri-Troas sah ich zum ersten Male eine Art Eiche, die ich auch im Gebiet von Smyrna wieder fand. Diese Eichen stehen zerstreut im Felde umher und hindern das Wachsen der Cerealien nicht. Sie sind weder schön, noch hoch, breiten aber ihre Zweige sehr aus und erzeugen eine große Menge Früchte, eine Art von runder Mandel mit übereinander liegenden Blättern, fast wie die Artischocke. So lange die Frucht nicht reif ist, kann sie gekocht und wie Kastanien gegessen werden. Der Hauptwerth aber liegt nicht in der Mandel sondern in der Hülle, die zum Gerben und als ätzender Stoff auch beim Färben gebraucht wird. Sobald die Frucht reif ist, taugt sie nur noch für das Vieh. Sie wird in Menge eingesammelt. Die Bäume gehören Einzelnen, das Recht der Ausfuhr aber muß jährlich durch einen Firman ertheilt werden.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 33. 16. März 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Wenn ein Boden mehr als zur Hälfte aus Thon besteht, so nennt man ihn Thonboden, was auch seine übrige Bestandtheile sein mögen; wenn Quarzsand vorherrscht, aber noch viel Thon vorhanden, und der Antheil von Kalkerde sehr gering ist, so nennt man dieses Gemenge Lehmboden, und zwar thonigen Lehmboden, wenn er über 1/4 Thon enthält, sandigen Lehmboden aber, wenn er weniger Thon hat. Wenn aber der Thonantheil etwa unter 1/10 ist, so hat man einen Sandboden. Wenn aber etwa 0,1 bis 0,2 Kalkerde vorhanden ist, und Quarzsand oder Thon vorherrscht, so heißt dieses Gemenge Mergelboden, und im Fall das Gemisch mehr als 0,2 Kalkerde enthält, so hat man einen Kalkboden; hat aber ein Boden über 0,2 Bittererde, so nennt man ihn Talkboden, gleichviel aus was auch seine übrigen Bestandtheile bestehen mögen.

Was die Fruchtbarkeitsverhältnisse dieser Bodenarten unter sich, als die allgemeine Werkstatt der Pflanzenproduktion betrifft, so dürfte eine Mittelbildung aus Kieselerde oder Sand, aus Thonerde mit etwas Kalk- und Eisentheilen, der beste Feld- und Waldboden sein, und gleichsam das Gefäß bilden, daß die den Pflanzen zu ihrem Wachsthum nöthigen Nahrungsstoffe auffängt, mehr und weniger zusammenhält, und den Wurzeln der Pflanzen zur Einsaugung darbietet. Eine solche Composition der ursprünglichen Bestandtheile, äußert ihre Wirksamkeit hauptsächlich durch Lockerheit und Beweglichkeit, so wie durch Zähigkeit und festes Zusammenhalten der Bodenoberfläche, und eine gewisse Mittelstraße zwischen beiden Extremen der Bodenmischung bis auf eine Tiefe von 10 bis 12 Zoll, ist der gedeihlichste Zustand derselben für den Feld- und Waldbau; denn die Kieselerde in Form des Sandes ist es demnächst, die dem Boden die Lockerheit und Beweglichkeit gibt; die Thonerde dagegen, in Form des dem Boden beigemischten Thons, bewirkt die größere Gebundenheit oder Zähheit desselben. Ueberdem vermehrt der Kalk die Wirkung des Sandes oder der Kieselerde, und bricht eben so wie dieser die Zähheit des Thons; dagegen scheint die Eisenbeimischung hierauf nicht merklich einzuwirken, sondern nach den bei der Agrikulturchemie zur Erörterung kommenden Umständen, eine chemische Wirkung auf die Pflanzennahrung auszuüben. Der Boden zeigt sich um so lockerer und beweglicher, je mehr Sand oder Kieselerde in der Mischung vorherrscht, und um so zäher und zusammenhaltender, je mehr Thon in ihm vorherrscht und je weniger dessen Zähheit durch Kalkbeimischung gemildert ist. Dieses ist aber hier nur von jenen ursprünglichen Bestandtheilen des Bodens gesagt, und anderweitige Ursachen der Lockerheit und Zähheit, die von später dazu gekommenen Beimischungen entstehen, und mehr oder weniger jene Resultate der ursprünglichen Bestandtheile aufheben und modifiziren, kommen hiernächst in Betrachtung. Die von letztern aufgefangenen und den Wurzeln der Pflanzen dargebotene Pflanzennahrung, besteht nun im Wasser und in den organischen Rückständen verwester Körper, welche letztere in demjenigen Zustande, in welchem der Boden sie enthält, in der Kunstsprache „Humus“ genannt werden. Wasser und Humus sind daher die Nahrung, welche der Feld- und Waldboden für das Gedeihen der Gewächse darbieten muß, und die tägliche Erfahrung im Feld- und Waldbau lehrt: daß die zu erziehenden Pflanzen, ihrer verschiedenen Organisation nach, auch einen verschiedenen Zustand jener Pflanzennahrung erfordern, und nach diesem Zustande nimmt nicht nur die natürliche Vegetation, die ohne Zuthun der

Menschen entsteht, wenn sie in ihrer Entwickelung nicht gestört wird, ihre Richtung in der Erzeugung der verschiedenen wilden Pflanzen, sondern auch der Erfolge im Anbau der Cultur, oder durch den Willen und die Vorkehrungen der Menschen erzielten Pflanzen und ihrer Produkte, hängt von jenem Zustande der Pflanzennahrung wesentlich ab. In unserm Himmelsstrich sind aber die Gegenstände der natürlichen Vegetation nur in seltenen Fällen der Zweck des Feldbaues, und in der Regel hat selbiger es mit Pflanzen zu thun, die aus mildern Himmelsstrichen hierher verpflanzt sind, und von selbst und ohne Zubereitung des Bodens und Besaamung desselben nicht erzielt werden können. Die Bearbeitung des Feldbodens hat daher in der Regel den Zweck, einen hinlänglichen Vorrath von Wasser und Humus in demjenigen Zustande in selbigem vorräthig zu halten, welchem die volle Entwickelung der zu erzielenden Culturpflanzen, ihrer verschiedenen Organisation und Natur nach, erfordert. Die Agrikulturchemie lehrt: daß die Kräfte mit der, die den Erdball umgebenden Luftschichten auf den Wuchs der in sie hineinwachsenden Pflanzen einwirken, und daß auch die Atmosphäre, wie der Boden, zu einem Magazin der Pflanzennahrung durch die sich in ihr ansammelnde Feuchtigkeit, so wie durch ihren Gehalt an kohlensaurem Gas und Sauerstoff wird, und daß die Luft dasjenige natürliche Mittel ist, das jene Pflanzennahrung, Wasser und Humus, durch chemische Wirkungen bearbeitet, und in denjenigen Zustand versetzt, in welchem sie zum Uebergange in die Pflanzen und zur Ausbildung ihrer Bestandtheile tauglich und gedeihlich ist. Die Entdeckungen der technischen Chemie, so wie die Physiologie der Gewächse, in Uebereinstimmung mit den wahrzunehmenden Erscheinungen im Gebiete des Feld- und Waldbaues, lassen es nicht zweifelhaft, daß das Wasser der erste, ursprüngliche und allgemeinste Nahrungsstoff aller Pflanzen ist, und daß, ehe der Humus als Rückstand abgestorbener organischer Körper da war, Pflanzen vom bloßen Wasser gelebt und sich ausgebildet haben müssen, was heute noch dem Beobachter in den Erscheinungen der Vegetation nicht entgehen kann. Die verschiedenen Pflanzengeschlechter verarbeiten nach Verschiedenheit ihrer Organisation mehr oder weniger das Wasser zur Bildung ihrer Bestandtheile, besonders aber zu ihren gröbern Theilen, dem Holze, dem Stängel, den Blättern aus. Sobald aber diese nach ihrem Absterben wieder den chemischen Auflösungskräften unterliegen, bilden sie den Humus, dem das Wasser noch außerdem als Vehikel dient. Der Humus ist, derjenige Theil, der, die im Boden vorhandene Pflanzennahrung ausmacht, und aus welchen die Pflanzen ihre mehlhaltigen, zur Nahrung der Menschen und Thiere nöthigen Körnerfrüchte bilden. Wenn auch gleich Holz, Kraut und Blätter aus bloßem Wasser gebildet werden können, so kann doch eine mehlhaltige Frucht, als Produkt einer höhern Entwickelungsstufe des organischen Stoffes, nur durch Zutritt des Humus entstehen; daher für alle solche Pflanzen, die mehlhaltige Früchte erzeugen sollen, muß der Boden nicht blos mit Wasser, sondern auch mit Humus in demjenigen Auflösungszustande versehen sein, in welchem die Wurzeln der zu erziehenden Pflanzen ihn am leichtesten aussaugen und der Pflanze zuführen können, wozu das Wasser ihn in einen flüssigen Zustand versetzt nachdem die Luft ihre auflösende Kraft an ihm ausgeübt hat. Darum müssen Wasser und Humus mit der äußern Luft in so viel Berührung kommen, als zur Auflösung beider nöthig ist; denn auch das Wasser unterliegt seiner Zersetzung in seinen Bestandtheilen, indem es von den Pflanzen angezogen und verarbeitet wird; beide wirken nun noch überdem auf den Zustand der Lockerheit oder Zähheit des Bodens mechanisch ein und modifiziren denselben, daß er anders erscheint, als seine ursprünglichen Bestandtheile an sich allein bewirken würden.

Durch das Wasser wird die Lockerheit und Beweglichkeit des Bodens gemindert, und er mehr zusammenhaltend gemacht, so wie es den zähen Boden erweicht und ihn in größerem Verhältniß schwimmig macht. Beide Erfolge wirken darauf hin, den Zutritt der Luft zu hindern, und ein stets zu großer Wassergehalt im Boden kann hierin so weit gehen, daß der Humus sowohl, als das Wasser selbst, zu wenig mit der Luft in Berührung kommen, wo dann ihre Auflösung entweder unterbleibt, oder, aber doch so unvollständig vor sich geht, daß sich dann als das Produkt einer unvollständigen Auflösung, Säure bildet, welche den mehrsten Culturgewächsen zu ihrem Gedeihen ungünstig ist. Die schwammigte Natur des Humus ziehet in größerm Maaße das Wasser an, ohne davon schwimmig zu werden, und ein thonhaltiger zäher Boden kann deßwegen durch einen reichen Gehalt an Humus milder und lockerer werden, ohne seine wasserhaltende Eigenschaft einzubüßen; dagegen kann aber durch denselben Umstand der Sandboden so beweglich werden, daß der Wind mit ihm spielt und er so trocken und locker wird, daß sein Gebrauch zur Pflanzenerziehung noch mehr beschränkt wird, als er schon an sich ist; wogegen eine mäßige Beimischung des

Humus auch dem Sande das Wasser länger anhalten hilft. Dies Alles lehrt die Agrikulturchemie umständlich so wie die Agronomie (d. i. die chemische Ackerbaukunst oder der 2te Theil der Agrikulturchemie im engern Sinne, oder die Lehre von den Bestandtheilen des Bodens und den in der Land- und Forstwirthschaft erzielten Produkten des Pflanzenreichs ꝛc.) die Mittel anzeigt, durch welche das Maaß oder Verhältniß der verschiedenen Bestandtheile im Boden beurtheilt werden kann. Dieselben Theile der Wissenschaft geben auch darüber Belehrung, was von den chemischen Wirkungen des Kalkes, des Eisens und noch anderer zufällig vorgefundener mineralischer Bemengtheile für das Gedeihen der Pflanzen zu erwarten ist.

Die thonige, hinreichend mit Humus versehene, so wie auch die humose thonige Kalkböden, gehören unter die fruchtbarsten, wenn ihr Kalkgehalt nicht über 20 bis 30 Prozent steigt; schon 10 Prozente reichen hin, einen Boden als Kalkboden anzusprechen, weil schon eine geringere Menge erdiger Kalktheile dem Boden eine wesentlich verschiedene Beschaffenheit geben; auch ist diesen Bodenarten nicht selten etwas kohlensaure Bittererde eigen; diese Bodenarten schicken sich dann, wie die reichen Mergelböden zum Anbau der verschiedensten Gewächse, und haben viel Energie, das Getraide reift merklich früher, wird vollkommener, schwerer und das Holz hat zum Brennen, wie zum technischen Gebrauche, anerkannt einen bedeutend höhern Werth. Weil aber der Kalk die Humustheile auflöslicher macht, so erfordern diese Bodenarten nicht gerade eine größere Beimengung von humosen Theilen, aber eine häufiger wiederholte Düngung, wenn sie für die Dauer fruchtbar bleiben sollen. Im Allgemeinen ist der Kalkboden in seinen verschiedenen Abstufungen kräftig und fruchtbar; wenn aber einmal der Kalkgehalt dieser Bodenarten höher steigt, mit mehr oder weniger Thon, Sand und Humus, so vermindert sich auch die Fruchtbarkeit sehr, und der Kalkboden wird hitzig, öfterer mager als fett, trocken, heiß, leicht, seicht und häufig steinig. Der Gypsboden trägt noch mehr das Gepräge eines hitzigen, magern, trocknen und heißen Bodens als solcher kohlensaurer Boden. Die sandigen Lehmkalkböden und lehmigen Sandkalkböden vom trocknen Jurakalk, nehmen oft ganz die Natur der Sandböden an, und sind die unfruchtbarsten unter den Kalkböden, wie man dies auf dem Jura- und Kreidengebirge sehen kann; durch Beimengungen von Thon und Thonmergel, besonders von gebranntem, kann aber ihre Fruchtbarkeit sehr erhöht werden.

Zum Anbau von Waizen und Dinkel eignen sich die an thonigen Beimengungen ärmere Kalkböden nicht mehr besser aber zu Emmer, Einkorn, Hafer, Taback; die an Sand reichern mehr zu Roggen; von Futterkräutern gedeiben auf dem trocknen und hitzigen Jura- und Kreide-Boden vorzüglich Hediscaum onobrychus, wo dieses allerbeste Futterkraut 15 Jahre und darüber dauert, und jährlich 2 bis 3mal abgemäht werden kann, während in andern Formationen, besonders im Keupersandstein, dieses Futterkraut nur 5 bis 6 Jahre aushält, und nur einmal jährlich geerndtet werden kann. Auch medicago sativa gedeiht besser in Kalkformationen, als in jeder andern Formation, und dauert wohl, bei jährlich 3 bis 4maligem Abmähen, über 10 Jahre aus.

Die Bitter- oder Talkerde hat ein starkes Vermögen, Sauerstoffgas aus der Luft einzusaugen, weßhalb man auch berechtigt ist, bei ihr auf eine bedeutende Fruchtbarkeit zu schließen. Im gebrannten Zustande aber soll die Bittererde entschieden für die Vegetation schädlich sein, und Tennant sucht sich diese Erscheinung aus der geringen Verwandschaft der Bittererde zur Kohlensäure zu erklären, wodurch die Bittererde eine weit längere Zeit bedarf, um sich wieder mit Kohlensäure zu sättigen, als dieses bei gebranntem Kalk der Fall ist, wobei sie durch ihre Anwesenheit zugleich verhindert, daß sich der Kalk, selbst weniger schnell, mit Kohlensäure sättigt, als dieses in seinem reinen Zustande ohne die vorhandene Bittererde der Fall sein würde. So verschiedene Ansichten auch über die Wirkung der milden Bittererde auf die Vegetation aufgestellt wurden, so haben doch in verschiedenen Gegenden angestellte Versuche gezeigt, daß die Bittererde in ihrer Verbindung mit Kohlensäure, ebenso in ihrer Verbindung mit Kieselerde auf die Vegetation durchaus nicht schädlich wirkt, und daß sie sich zuweilen in den fruchtbarsten Böden findet. Nach Gustav Schübler steht sie in ihrem chemischen Verhalten der Kalkerde nahe, und nach Einhof und Sprengel äußert sie im milden Zustande auf die Vegetation einen günstigen, ätzend einen nachtheiligen Einfluß. Sie ist die am wenigsten verbreitete Grunderde, welche in größeren Mengen nur in den hornblendartigen Schillerspath- und Talkgesteinen, so wie in manchen Kalkgesteinen enthalten ist. Mit der Verwitterung dieser Gesteine geht sie in den Boden über, in welchem sie entweder als kohlensaure oder als kieselsaure Talkerde, jedoch selten in größerer Menge vorkommt. Die Grundlage dieser Erdart ist ein Alkalimetall, Talkmetall, Magnesium. An der Luft und im Wasser verbindet es sich sehr rasch mit 39 Theilen Sauerstoff, und zerfällt dadurch zu einem

weißen, geschmack- und geruchlosen, im Wasser fast unlöslichen Pulver, zu Talkerde, auch Bittererde genannt, weil sie mit Säuren sehr widerlich schmeckende bittere Salze bildet.

(Fortsetzung folgt.)

Der irische Wolfshund.

Dieß öfter beschriebene und wiederholt gepriesene Thier aus dem weitläufigen Hundegeschlecht ist nun mehr fast ganz ausgestorben, oder findet sich nur noch einzeln auf den zerstreuten Landsitzen weniger Edelleute und Landgutbesitzer, wo man dieß Thier mehr aus Liebhaberei als des Nutzens wegen hält, da das einzige Wild, welches zu verfolgen dieser Hund recht eigentlich geschaffen schien, seit so langer Zeit schon im brittischen Reiche nicht mehr vorhanden ist. Das schöne Aeußere und das Alterthümliche seiner Abstammung ist es, was ihn allein empfiehlt; denn Hirsch- und Hasen-, wie Fuchsjagden scheint er, als seiner Anstrengung unwürdiger zu verschmähen; und jederzeit bereit, die Personen seines Herrn zu vertheidigen überläßt er die Sorge für dessen Eigenthum geringern Hütern, als er. Die Größe der Wolfshunde war sehr verschieden, es gab deren von vier Fuß Höhe, und Dr. Goldsmith behauptet einen von der Größe eines jährigen Kalbes gesehen zu haben. Sie gleichen ziemlich den Windhunden, doch waren sie kräftiger gebaut; der einzige Hund dieser Race, den ich gesehen habe, und dessen stattliches und gefälliges Aeußere, Kraft und Anmuth vereinigend, einigermaßen den vorhandenen Beschreibungen entspricht, war ein spanischer Wolfshund, welchen mein Vater von Herrn J. Peyton, von der sechzigsten Schützen-Compagnie, zum Geschenk erhielt. Dieser Hund hatte indessen so viel von der Wildheit seiner zweibeinigen Landsleute an sich, daß wir ihn nicht frei herumgehen lassen konnten. Einmal führte ich ihn zu mir herein, um ihn einigen Schulfreunden zu zeigen; da sprang er plötzlich zum Fenster hinaus und in einen Kuhstall hinein, wo er ein erschrecktes Kälbchen packte und gleich todt biß. Da er uns manches Schaaf unaufgefordert tödtete, gaben wir ihn endlich weg.

Die ungewöhnliche Größe des Wolfshundes gibt allen seinen Bewegungen einen Charakter von Lässigkeit, welches dem gewöhnlichen Zusammenhange von Wirkung und Ursache ganz gemäß ist. Wo viel Kraft ist, bedarf es keiner unzeitigen Anstrengung; das Bewußtsein des Uebergewichts macht ruhig, das Bewußtsein der Schwäche dagegen sucht Ersatz in der Lebhaftigkeit gewandter Bewegungen. Starke Männer pflegen am meisten gleichmüthig, Schwächlinge aber leidenschaftlich sich zu betragen. Wirklich sucht der Wolfshund in Leibesstärke seines gleichen, die Dogge, der Bullenbeißer, der Fleischerhund vermögen ihm nicht Stand zu halten. Am Nacken würde er sie fassen und augenblicklich zu Boden werfen und einmal niedergeworfen, auch sogleich todtbeißen.

Vormals gab es in Irland, keine einzige adeliche Familie, die nicht wenigstens einige von diesen furchtbaren Kämpen besessen hätte und

„— — in längstverflossenen Tagen,
„eh' noch schnöder Verrath den Enkel umspann,
„als Erin's Söhne die güldne Halszier getragen,
„die des tapfern Arm vom Fremden gewann,"

war ja die Jagd die Lieblingsbeschäftigung der unruhigen Häuptlinge, wenn keine Kriege ihrer Thatenlust ein weiteres Feld eröffneten. Jagdausflüge gewöhnten den Geist an Anstrengung, den Körper an Ausdauer und die begehrliche Neigung an Entbehrung und Mäßigung. Ihre Kriegerwaffen führten sie auch, wenn blos ihre Jagdhunden sie begleiteten, und dasselbe „Abharaithocwel" (tönende Horn,) das sie zum Angriff in offener Schlacht beflügelte, ließ seine ermunternden Klänge auch in den friedlichen Jagdunternehmungen erschallen. Diese Jagdzüge dauerten Wochen, ja selbst Monate lang, wo das Wild häufig war; übernachteten in den Wäldern und schliefen in Zelten, mit den Fellen des erlegten Wildes bedeckt. Diese Jagden waren eine Schule für Krieger, die in dem Gewande der Lust das Ausharren in Mühsal und Gefahr zur süßen Gewohnheit machte, und selbst der Noth und Entbehrung heitere Seiten abzugewinnen lehrte.

Alte Nachrichten erwähnen der Wolf- und Bärenjagden, der häufigen Kaninchen und Marder, die es sonst in Irland gab, der verschiedenen auf Ottern, Hasen, Füchsen, Rothwild, Schwarzwild und Wölfe abgerichteten Jagdhunde. Im Pelzwerk bestand zu jener Zeit der größte Reichthum des Landes; im Nachwuchs früher ausgedehnter Waldungen und im Dickicht sumpfiger Hochebenen fanden die Wölfe noch lange Zeit eine sichere Zuflucht; ihre wachsende Anzahl machte sie kühn und furchtbar, bis um das Jahr 1662 allgemeine Maaßregeln gegen ihre Verherrungen genommen und namentliche Belohnungen auf ihre Vertilgung ausgesetzt wurden. Hier ward der kräftige Wolfshund das vorzüglichste Werkzeug ihrer beschleunigten Ausrottung, die in weniger als fünfzig Jahren völlig zu Stande kam; im Jahr 1710 war der letzte Wolf in der Landschaft Kerry erlegt.

Seit jener Zeit hat, wie oben bemerkt, nur Liebhaberei, nicht Bedürfniß die Race der Wolfshunde noch bis jetzt erhalten. Einer der Vorfahren des Einsenders hatte einen solchen und hielt ihn besonders werth; denn dieser Hund hatte seine Mutter vor einem Wolf errettet, als er sie auf einem Besuch in der Nähe begleitete. Ehe der Wolf im Stande war, einen Satz zu wagen, hatte der treue Hund den raubsüchtigen Feind gepackt und nach einem langem hartnäckigen Kampf überwältigt und zu den Füßen seiner Gebieterin todt niedergestreckt. Sein Name war Bran. Der verstorbene Graf von Fingal war ebenfalls im Besitz eines solchen treuen kräftigen Thiers. Aber immer seltner wird die ächte Race, immer häufiger die Ausartungen derselben; gleichsam als beabsichtige die Natur die Erhaltung der einzelnen Arten nur so lange, als sie im Stande ist, einzelne bestimmte Zwecke durch sie zu erfüllen.

K.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 34. 19. März 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Das Vermögen, Sauerstoffgas aus der Luft einzusaugen und die nöthige Feuchtigkeit zu erhalten, ist bei den Sandböden sehr schwach, weswegen sie so leicht austrocknen, den Humus schnell zersetzen, und dann des nothwendigen Vehikels der Pflanzennahrung (des Wassers) entbehren. So wie beim Thonboden alle Vorkehrungen gegen zu große Feuchtigkeit getroffen werden müssen, so muß beim Sandboden im Gegentheil alles angewendet werden, um solche den Pflanzen zu erhalten. Durch die lockere Verbindung der Quarzkörner, wird das tiefe Eindringen und der rasche Wechsel der Luft begünstigt, was eine rasche Zersetzung der im Boden vorhandenen Dammerde zur Folge hat; trotz dem findet man auf Sandböden, die unter ungünstigen Umständen Sandschollen sein würden, die üppigste Waldvegetation, wenn sie reich an Dammerde sind, wie dieß auf manchen Sandböden riesenmäßige Eichen beweisen. Zum Waldbau eignen sich daher die unfruchtbarsten Sandböden noch am besten, weil die Bäume das Austrocknen ziemlich stark verhindern, um die aufgelöste, sonst entweichende Bodenkraft gehörig zu nützen; und zur Befestigung des losen Sandes kann nur die Forche darauf angebaut werden, weil alle übrigen Holzarten entweder gar nicht, oder sehr schlecht darauf wachsen, und selbst im dürresten Boden, der innerhalb weniger Tage seine Feuchtigkeit bis in bedeutende Tiefe verliert, und höchst unfruchtbar ist, ernährt noch ziemlich gut die Forche. Bei der landwirthschaftlichen Benutzung der bessern Sandböden lassen sich die Mängel des alten 3 Feldersystems weniger vermeiden, als bei den Lehm-, Letten-, Klei- und Thonböden, wenn man anders dabei so verfährt, wie die Natur derselben es erheischt.

Der Thonboden hat ein Erdmetall (Alumirium) zur chemischen Grundlage, welches jedoch noch nicht isolirt dargestellt werden konnte, und mit 46,7 Sauerstoffgas bildet es die Thonerde, welche 2mal so schwer als Wasser und darin völlig unauflöslich ist, und das Vermögen, Sauerstoffgas und Feuchtigkeit aus der Atmosphäre zu absorbiren und festzuhalten, in hohem Grade besitzt, worauf sich vorzugsweise ihr wohlthätiger Einfluß auf die Vegetation gründet. Nur selten kommt die Thonerde rein in der Natur vor, und zwar als Corund, Rubin, Saphir, im krystallinischen Zustande mit Wasser verbunden, z. B. als Gibbsüt; in desto größerer Menge tritt sie in Verbindung mit der Kieselerde, mit der Kalkerde oder andern Metalloxiden auf, und eine ihrer wichtigsten und verbreitetsten Verbindungen ist die mit der Kieselerde, welche Verbindung Thon genannt wird. Der Thon hat eine große Anziehkraft zum Wasser, und den hohen Grad der Sauerstoffabsorbtion hat er mit der Thonerde gemein; seine Zusammenhangskraft (Cohäsion) begründet die Feuchtigkeit des Bodens, indem der rasche Luftwechsel im Boden verhindert, und eine sehr nachhaltige Consumtion der humosen Bestandtheilen herbeigeführt wird. Der reine Thon aber ist der Vegetation wenig günstig, zersetzt den Humus schwer, und ist daher stets träge, dessen ungeachtet selten fett, gewöhnlich feucht oder naß, hart und schwer, zu fest, als daß sich die Wurzeln der Pflanzen gehörig verarbeiten könnten, und der den Wurzeln und zur Zersetzung des Humus so nöthige Luftwechsel im Boden ist zu gering, weßhalb die Wurzeln häufig durch Reißen des Bodens bei anhaltender Dürre leiden; für Laubhölzer ist er zugänglicher, als für Nadelhölzer. Aber einen um so fruchtbarern Boden liefert der Thon, wenn er mit 40 bis 50 Prozent Quarzsand ge-

mengt ist. Die beste Bodenmengung für die Holzzucht aber liefert Thär's kalkhaltiger sandiger Lehmboden (20 bis 30 Prozent Thon und 5 bis 20 Prozent Kalk); sowohl Laub- als Nadelhölzer, gedeihen in ihm am besten, wenn er hinlänglich humös und feucht ist. Bei höherm Thongehalt, sollen die Nadelhölzer zurückbleiben, der für sie 30 bis 40 Prozent nicht übersteigen darf; die Laubhölzer, besonders die mit flacher Bewurzelung, wie die Buche, entsprechen einem Boden mit höherm Thongehalt noch am mehrsten. Die Vegetation der meisten Hölzer, besonders der Laubhölzer, und unter diesen die Mastbuche, ist der Kalklehm sehr günstig, mit ziemlich gleichen Theilen Kalk, Thon und Sand, wie er sich am häufigsten in der Nähe von und über Kalkgebirgen findet. Demnächst gedeiht jedes anderweitige Culturgewächs auf diesem Boden; am meisten und reichlichsten aber lohnen den Anbau die verschiedenen Waizenarten, der Reis, die Wintergerste, die große Gerste, der Hafer, die Bohnen, Erbsen, Wicken und andere Hülsenfrüchte, Lein (Myagrum sativum) der Kümmel (Carum Carvi) rc. Nicht minder wichtig auf die Natur und Eigenschaften des Bodens für die Vegetation, ist derjenige Theil des Erdreichs, in welchem die Wurzeln nicht mehr einzudringen vermögen oder — der Untergrund. Wenn der Boden eine größere Tiefgründigkeit besitzt, als zur Wurzelausbreitung nöthig ist, und die Gebirgs- und Bodenmasse die atmosphärischen Niederschläge durch die untern Schichten gut durchlassen, so sind die Bedingungen für das gute Gedeihen der Gewächse gegeben, und die Fruchtbarkeit tritt bei tiefem Bearbeiten des Bodens mächtiger hervor, weil eine Menge von Humusextrakten, die durch Regengüsse in eine Bodentiefe geschwemmt worden sind, in der sie von den Wurzeln nicht mehr erreicht werden können, zu Tage gefördert, und an die Stelle eines an der Oberfläche befindlichen Erdreichs gebracht werden. Wenn aber über den Felsmassen eine mehr oder minder mächtige Thonschichte sich aufgelagert findet, durch die das Wasser nicht durchdringen kann, so wird dadurch eine übermäßige Anhäufung von Feuchtigkeit in den obern Theilen des Erdreichs begründet, und die in großer Menge im Wasser aufgelösten Humussäuren, sauer, wodurch die Eigenschaften der übrigen Bodenbestandtheile entweder ganz verschwinden, oder doch sehr untergeordnet werden. Auch kann der Boden die Tiefgründigkeit nicht besitzen, die zur Wurzelausbreitung nöthig ist, in welchem Fall dann der Wurzelverbreitung für das gute Gedeihen der Gewächse hinderliche Gränzen gesetzt sind. Selbst die Gebirgsbildung, ihre Gestalt, also ihre Erhöhungen und Vertiefungen, bewirken einen Einfluß auf den Untergrund, und machen daher einen Gegenstand der Gebirgskunde aus.

Um zu bestimmen, wohin ein Boden gehöre, bietet die wasserhaltende Kraft desselben den Land- und Forstwirthen, die nicht immer die nöthigen chemischen Kenntnisse besitzen, und auch nicht mit allen, der zur Ausscheidung der Erdarten nöthigen Reagentien versehen sind, ein einfaches und leichtes, wenn schon nicht chemisches Mittel dar, ihre Erdarten zu prüfen. Nach gemachten Untersuchungen hält nämlich Thonerde 2½mal ihr Gewicht, Bittererde 1½, Kalkerde ½, Kieselerde ¼; besteht demnach z. B. der Boden aus:

14 Theilen Thonerde, so ist Wasser 35,	
56 Theilen Kieselerde, so ist Wasser 14,	
20 Theilen Kalkerde, so ist Wasser 10,	
10 Theilen Bittererde, so ist Wasser 15,	
100 Bodentheile.	74 Thle. Wass.

Auf diese Data gestützt, läßt sich für den praktischen Gebrauch genau genug die Fruchtbarkeit eines Bodens erforschen. Zu diesem Ende nimmt man 7 bis 8 Pfund gereinigte Erde, die man gröblich zertheilt und auf einer Hürde (Darrhürde) mit engem Geflechte auf einem heißen Ofen vollkommen trocken werden läßt, nachher siebt man dieselbe durch. Nun stellt man auf ein durchsichtiges gläsernes Gefäß einen Trichter mit einem Filtrum von Löschpapier, wiegt von der gesiebten Erde sehr genau 1 Pfund à 32 Loth ab, und setzt sie auf's Filtrum, ohne sie auszubreiten, nur leicht aufgeschüttet, begießt sie sanft mit einem Pfund Wasser und zeichnet die Zeit genau auf, die das Wasser zum Durchlaufen gebraucht; sobald es aufhört zu tröpfeln, wiegt man das Filtrum mit der feuchten Erde und bemerkt die Gewichtsvermehrung, welche genau das eingezogene Wasser anzeigt. Man wiederholt diesen Versuch 3 bis 4mal, und nimmt aus den Resultaten das arithmetische Mittel. Endlich sucht man in folgender Tafel auf, welchen Zahlen die erhaltene sich am mehrsten nähere:

	Angehaltenes Wasser (Loth)	Zeit der Abtröpfelung (Stunden)
Nro. 1.	6 bis 7	3 bis 4
„ 2.	8 bis 9	1 bis 2
„ 3.	9 bis 10	3 bis 4
„ 4.	9 bis 10	1 bis 2
„ 5.	14 bis 16	5 bis 5½
„ 6.	14 bis 16	8 bis 9
„ 7.	19 bis 20	9 bis 10

Nro. 8.	25 bis 28	11 bis 12
„ 9.	26 bis 27	20 bis 24
„ 10.	28 bis 29	7 bis 8
„ 11.	31 bis 32	1 bis 2

Muthmaßliche Erdart.

Nro. 1.

Fast reiner Sand oder wenig kalkhaltig.

Nro. 2.

Fast reiner unfruchtbarer Kalk.

Nro. 3

Leichte kieselhaltige Erde, Heideland, welches ungefähr ¹/₅ Thon hat.

Nro. 4.

Wenig fruchtbare Erde, und ohne Zweifel kalkhaltig.

Nro. 5.

Diese Erde muß dürr sein, und wenn sie grau ist, so ist sie wahrscheinlich kalkhaltig.

Nro. 6.

Strengere Erde, deren Thon fast ²/₃ ausmacht.

Nro. 7.

Noch strengere Erde als die vorige, und ohne Zweifel sehr unfruchtbar.

Nro. 8.

Fester und thonhaltiger Boden, der Thon macht ungefähr ⁴/₅ desselben aus.

Nro. 9.

Fast reiner Thon.

Nro. 10.

Mergelichte Erde, kalkhaltiger Thon.

Nro. 11.

Gute Gartenmisterde von halbverfaulten Vegetabilien, gut als Dünger zu gebrauchen, oder mit einer strengen Erde und Sand zu vermengen.

Es ist eine ziemlich schwierige Aufgabe der analytischen Chemie, von deren Auflösung hier nicht die Rede sein kann, alle Grundbestandtheile eines vielfach zusammengesetzten Bodens genau zu bestimmen; und es erfordert so ausgebreitete Kenntnisse, eine so große Fertigkeit und Genanigkeit, so viele Vorrichtungen und Zeit, daß es im Allgemeinen keine Anwendung erleiden kann. Zu der ökonomischen Beurtheilung des Bodens genügt es: wenn man ein kleines Loch bis auf den Steingrund oder bis auf den sterilen Sand oder sonstigen Untergrund eingräbt, und aus der Beschaffenheit der auf einanderliegenden Erdschichten und aus der Tiefe des noch fruchtbaren Bodens beurtheilt, ob die Erde rücksichtlich der darauf stehenden oder noch anzubauenden Feldfrucht oder Holzart, für gut, fast gut, mittelmäßig, sehr mittelmäßig, schlecht oder sehr schlecht anzusprechen sei. Was aber für gut, fast gut, mittelmäßig ꝛc. anzusprechen sei, darüber sind bei Bestimmung der Bodenqualität, durchgreifende Festsetzungen zu machen. Nach Farbe, Anfühlen und Geruch, wird alsdann die ausgegrabene Erde beurtheilt. Die Sandbestandtheile sind leicht durch ihre körnige Beschaffenheit zu erkennen, sie knirschen zwischen den Zähnen und sind rauh anzufühlen. Der Thon greift sich fett, ist benetzt, weich und formbar, und gibt, wenn man ihn anhaucht, einen eigenen Geruch. Die Farbe des Thons ist meistens bläulicht oder weiß. Kalk und Talk sind schwer zu erkennen, haben gewöhnlich weiße Farben und mehr Lockerheit beim Anfühlen. Eisen gibt sich durch gelbe, braune und rothe Färbung des Bodens zu erkennen, und es ist ein Erdreich um so röther, je mehr das Eisen oxidirt ist. Humus hat eine schwärzlichte Farbe, Modergeruch, und ist schlüpfrig anzugreifen.

Diese Art und Weise, den Boden durch Ausgraben zu untersuchen, ist freilich die einfachste, aber auch die unvollständigste. Richtiger und zuverlässiger sind die durch das Probeschlämmen erhaltenen Resultate. Mit dem Berg- oder Erdbohrer, wovon es dreierlei Arten gibt, nämlich: den Meißelbohrer, den Kronenbohrer und den Kolbenbohrer, von welchen der erstere der bessere sein soll, wird der Grund in einer Tiefe von 3 bis 5 Fuß ausgebohrt, um zu sehen, aus was für Lagen derselbe besteht, alsdann die herausgebrachte Erde in ein großes irdenes Gefäß gethan, voll mit Wasser gegossen, und alles thätig untereinander umgerührt, bis alle Erdklumpen recht zerfallen und zerweicht sind, und alles in einer hinreichenden Menge Wasser schwemmt. Hierauf wird dieses Gefäß hingestellt und nicht weiter bewegt, bis nach einigen Tagen sich Alles gesetzt hat, und das Wasser für sich erscheint, worauf es behutsam abgegossen, das Uebrige aber an einen warmen Ort gestellt wird, wo es nach und nach abdünstet, bis Alles im Topfe trocken ist, da sich dann die Erdarten in ihrer vorhandenen Menge schichtenweise zeigen. Die Decke bildet der Humus, dann folgt Talk, Kalk, Thon und am tiefsten finden sich Sand und Steine. Das Eisen trennt sich nicht leicht ab, und bleibt meistens in Verbindung des Thones. Auch zu Auffindung der Steinkohlen und des Torfes, der Steinbrüche und der Thon- und Leimengruben, kann man sich dieses Erdbohrers bedienen.

(Fortsetzung folgt.)

Einige merkwürdige Jagdverordnungen.

Die ersten Beispiele, daß an Bürger in Frankreich die Jagdgerechtsame verliehen wurde, fallen in die Zeit des heiligen Ludwigs. Es war damals aber die Bedingung dabei, daß dem Guts- oder Lehnsherrn von dem erlegten Stück Wild eine Keule (Schlegel) gegeben werden mußte. In späterer Zeit wurde daraus ein bloßer Lauf, den man in Frankreich noch im vorigen Jahrhundert ablieferte.

Philipp der VI. Valois erließ 1346 eine Verordnung, Wasser und Wälder betreffend, deren einer Artikel dahin lautet!

„Da wir verschiedenen Personen die Jagdgerechtigkeit auf alles Wild in einigen Unserer Wälder verliehen haben, welche Personen solche Andern daselbst wieder verliehen haben und verleihen: so befehlen Wir, daß Niemand daselbst soll jagen dürfen, außer denjenigen, welchen solche verliehen ist, oder ihre Leute zugegen sind und die Jagd nicht für sie und in ihrem Namen ausgeübt wird.“ (Ordon. des rois de Fr. tom. II p. 247 art. 21.) Aehnliche Bedingungen setzt die Preußische Regierung ihren Jagdpächtern in die Jagd-Pachtcontrakte.

Bei Bonteiller, einem Schriftsteller aus der Mitte des 14 Saec., findet man in der somme rurale Folgendes: „Wilde Thiere und Vögel, die in der Luft umherschweben, gehören vermöge des Völkerrechts demjenigen, der sie fangen kann. Diese Ansicht kann nicht befremden in einer Zeit, wo in Frankreich bei den vielfachen äußern und innern Unruhen die alten Jagdgesetze längst nicht mehr in Ausübung kamen. Derselbe Bonteiller spricht schon von einer Hege- und Schonzeit des Federwildprets. Niemand, sagt er, soll vor Allerheiligen Wasservögeln nachstellen, bei Strafe von 60 Schillingen und Niemand vor demselben Termine nach Feldhühnern streben, bei 10 Pfund Strafe und Verlust des Jagdzeuges.

Unter Carl VI erging am 10ten Januar 1396 eine Verordnung, daß den Nichtadeligen die kein Jagdprivilegium, oder keine Erlaubniß von solchen Personen, die berechtigt wären, dergleichen zu ertheilen, aufweisen könnten, verboten sein solle, nach großem oder kleinem Wildpret, oder nach Vögeln in der Fasanerie, oder außerhalb derselben zu jagen, in ihren Häusern Hunde, Frettchen, Schlinge u. s. w. zu halten. Wenn sie dergleichen dennoch hielten, so sollten die Edelleute oder Richter ihres Wohnorts, oder desjenigen Ortes, wo sie jagen würden, ihnen dieselben wegnehmen dürfen. Hieraus erhellt, daß damals die Verhältnisse in Bezug auf die Jagd sich schon sehr geändert hatten und Eingriffe von Seiten nicht berechtigter Personen nicht selten vorkamen. Den Geistlichen aber, so wie den Bürgern, die irgend einen Rechtstitel für ihre Befugniß aufweisen konnten, ließ Carl VI dieselbe und verstattete sogar den Landleuten wilde Schweine und anderes Wild mit Hunden von den Feldern zu hetzen. Wurde dabei ein Stück gefangen, so mußte es dem Gutsherrn oder Richter abgeliefert werden. Im Unterlassungsfalle sollten sie nicht allein den Werth des gefangenen Stückes bezahlen, sondern auch noch eine Geldbuße erlegen. (Ordon. des rois de Fr. tom. VIII. p. 117)

In einer Verordnung von 1397 heißt es unter anderm: „Bei Saujagden behalten Wir für Uns den Kopf und die Läufe, bei Bärenjagden die Keule (Schlegel) und die Tatzen, von Hirschen und Rehen das Blatt.“

Ludwig XI. verbot die Jagd bei Strafe des Stranges selbst den Edelleuten. Heinrich IV. erließ, um die öffentliche Sicherheit herzustellen, eine Verordnung, wodurch Jedem, weß Standes er auch sei, verboten ward, auf öffentlichen Wegen, Flinten Pistolen oder anderes Feuergewehr zu tragen. Nur die königlichen Leibwächter und die Edelleute durften die Erstern im Dienste, die Letztern auf ihren Jagdrevieren, Schußwaffen führen (de Thou T. XIII. L. 120. p. 218.) Von demselben Schriftsteller erfahren wir auch, daß Philipp II. von Spanien, so grausam er auch sonst war, in Hinsicht auf Jagdfrevel mildere Gesinnungen hegte, denn er begnadigte alle wegen Jagdvergehen gefänglich eingezogenen Personen.

Forsth. Lübb. A. Sch.

Der Verfasser der vor Kurzem erschienenen Schrift: Reise des evangelischen Missionärs Christian Ferdinand Ewald von Tunis über Soliman, Nabel, Hamamet, Susa, Sfax, Grebes, Grobe nach Tripolis im Jahr 1835, Nürnb. 1837, berichtet über Sfax und die Umgegend: Wild jeder Art giebt es im Ueberfluß, doch keine Raubthiere; zwar sollen davon noch im Innern des Landes getroffen werden, doch nicht mehr in solcher Anzahl, als zur Zeit der Römer. Da die Jagd frei ist, so gehört sie zu den größten Vergnügungen der hiesigen Europäer, welche oft wochenlang ihre Wohnungen verlassen, jagen und immer mit reicher Beute zurückkehren. Die Einwohner sind große Liebhaber von Fischen; deren hat es aber auch sehr viele, welche ohne große Mühe ganz einfach gefangen werden. Flechtwerke werden weit in die See hinein aufgestellt. Am Ende derselben ist das Netz angebracht. Die Fische, einmal in den Netzen dieser Flechtwerke angelegt, suchen den Ausgang, indem sie immer vorwärts schwimmen und so dem Netze zueilen. Dieses stellt sich gewöhnlich zweimal.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 35. 21. März 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Wenn im Felde sehr schöne und ausgewachsene Früchte und im Walde schöne ökonomisch haubare Bäume auf dem Boden stehen, so kann man sicher auf eine mit der Feld- und Waldvegetation im Verhältniß stehende Güte des Bodens schließen; umgekehrt würde aber der Schluß oft falsch sein, da der schlechte Pflanzenwuchs nicht immer die Folge von einem schlechten Boden ist, sondern oft das Resultat einer schlechten Feld- und Waldbehandlung. Eben so wenig kann man aber auch von dem freudigen Wuchse junger Waldbestände auf die besondere Güte des Waldbodens unbedingt schließen; denn solche Holzbestände wachsen oft bis zum 20 oder 30jährigen Alter sehr gut, und bleiben dann mit einemmale im Wuchse zurück, weil der Boden zu flachgründig ist, und die Wurzeln nun auf einen schlechten Untergrund oder zu viel Nässe stoßen. Wenn daher eine üppige Vegetation im Felde, und schön gewachsene, schon haubare Bäume im Walde, die Bodenqualität nicht beurkunden, so muß jedesmal eine Untersuchung des Bodens Statt finden, und an einigen Orten in jeder Abtheilung vorgenommen werden. Nach den gefundenen Resultaten, wird hernach bestimmt, ob der Boden als gut, fast gut, mittelmäßig, sehr mittelmäßig, schlecht, oder sehr schlecht anzusehen sei. Jedoch hüte man sich vor künstlichen chemischen Untersuchungen; denn sie führen bei solchen Geschäften zu keinem, oder doch zu keinem mehr sichern Resultat, und rauben viele Zeit. Durch das Gesicht und Gefühl wird die Bonitirung (Schätzung, Anschlag, Bewerthung) so richtig, als es zu land- und forstwirthschaftlichen Zwecken nöthig ist. Will man aber bei manchem Boden, die für die Vegetation so vortheilhaften Kalkgehalte untersuchen, so kann dieß durch Aufguß einiger Tropfen Scheidewassers, und im Nothfalle auch mittelst recht scharfen Weinessigs schnell geschehen, weil das Aufbrausen das Vorhandensein der Kalktheilchen zu erkennen gibt. Gewöhnlich schließt der Land- und Forstwirth aus dem Gedeihen der wildwachsenden Gewächse, die den Boden bedecken, auf die Bodengüte seiner Wald- und Feldfläche und unstreitig gewährt dieser Schluß auch die sichersten Resultate, da bei der Bonitirung des Bodens, nach seinen Bestandtheilen, äußere Verhältnisse sehr leicht übersehen werden können, die einen wesentlichen Einfluß auf die Güte desselben ausüben, und die sich am sichersten in dem Gedeihen der im Boden wachsenden kraut- und holzartigen Pflanzen aussprechen. Ein genaues Verzeichniß der den Boden charakterisirenden Gewächse findet man in Hundeshagen's Bodenkunde S. 272. Uebrigens folgt nicht allemal, daß der Boden geradezu die angegebene Beschaffenheit haben muß, wenn die angeführten Pflanzen darauf wachsen und gedeihen, indem dieselben Pflanzen oft nur die angegebenen Bodenarten oder den Standpunkt vorzüglich lieben, ohne ausschließlich daselbst zu vegetiren; und es dürfte nur wenige Pflanzen geben, die einen ganz eigenthümlichen Boden fordern, wie die Erica- und Vaccinienarten, die Arbutusarten und Sedum palustre, die nur in an adstringirenden Stoffe reichhaltigen Böden angetroffen werden. So liebt die Buche den Basaltboden, wächst jedoch eben so freudig auch auf dem Keupersandstein-Boden. Die wenigsten wildwachsenden Pflanzen bezeichnen den Boden hinlänglich scharf; mehr bestimmend sind in dieser Hinsicht im Waldboden, die Brombeeren, Himbeerstauden, Tollkirschen, Springkräuter (Impatiens noli me tangere), die vielen Humusgehalt anzeigen. Sumpf- und Moosheidelbeeren

deuten auf nassen und Torfboden. Aus den Holzbeständen läßt sich nur dann mit Sicherheit auf die Bodenqualität schließen, wenn die Ueberzeugung vorhanden ist, daß dieselben während ihrer ganzen Wachsthumsperiode durch keine äußern zufällige Verhältnisse, wie z. B. durch Raupenfraß, Diebstahl, schlechte Behandlung rc. in dem Wuchse und der Holzhaltigkeit zurückgesetzt wurden. Ist diese Ueberzeugung nicht vorhanden, oder steht gar kein Holz auf dem Boden, so ist die Untersuchung der Bodenbestandtheile der einzige Weg, um zur Erkenntniß der Produktionskraft derselben zu gelangen. *)

Beim Feld und Waldbau muß das Klima zuerst die Aufmerksamkeit des Wirthschafters in Anspruch nehmen, da dieses einen so wichtigen Einfluß auf die Land- und Forstwirthschaft äußert, und selbst der fruchtbarste Boden undankbar wird, und den Anbau nicht mehr lohnt, sobald die bei der Vegetation eine Hauptrolle spielende Wärme fehlt, und deswegen auch das Klima in der Wahl und Behandlung der Feld- und Waldgewächse bedeutende Modifikationen vorschreibt. Das Klima gestaltet sich örtlich durch den Zustand der Atmosphäre, wie dieser durch die verschiedene Einwirkung der Naturkräfte, Wärme, Licht und Elektricität. Die Wärme bestimmt fast ausschließlich das Klima eines Landes in Ansehung der Luft und ihrer Eigenschaften, welche sodann ihre besondere Wirkung auf das Dasein aller daselbst befindlichen Geschöpfe äußert, da nicht allein die Temperatur, sondern auch der Feuchtegrad, und somit die Klarheit oder Trübe, endlich auch die Ruhe oder Bewegung der Luft, von der Wärme bedingt werden; und man bestimmt im Allgemeinen die Feuchtigkeit der Luft, wenn man mit den mittlern Wärmegraden eines Ortes in die Regenmenge dividirt, wo dann der Quotient den im Durchschnitt auf einen Wärmegrad kommenden Feuchtig-

---

*) Auch auf folgende Weise lassen sich Erdarten ausscheiden: Den Thon glühet man mit ätzendem Alkali, übergießt dann die Masse mit Säure, und mit so viel Ueberschuß, daß über die Sättigung des Alkali die Thonerde und Eisenoxid rein aufgelöst, und die Kieselerde abgeschieden wird. Der Sand wird durch Ausschlemmen und Auswaschen davon getrennt. Nach dem Verbrennen bleibt der Thon nicht mehr formbar, daher das Brennen oder Motten auf thonigen Böden so nützlich ist; der Thon zieht alsdann aus der Luft fruchtbare Stoffe an, und befördert die Salpetererzeugung; daher gibt der Lehm alter Wände und Backöfen einen guten Dünger; überhaupt macht die Luft denselben mürber.

Kalk scheidet man durch Schwefelsäure aus; er schwimmt in derselben und setzt sich nachher wieder fest. Säuren auf den Mergel gegossen, lösen den darin befindlichen Kalk auf, und erst wenn noch ein Ueberschuß ist, kann etwas Thonerde und Eisenoxid aufgelöst werden. Erforscht man ferner die Erdarten mit Scheidewasser (Salpetersäure), so zeigt ein starkes Brausen den Mangel an Alaun, und ein schwaches den Mangel an Salzerde an. Thon und Lehm (Schwerfeld) wird immer mit Scheidewasser, Sand oder leichtes Feld mit Scheidewasser und Vitriolsäure (Schwefelsäure) untersucht.

Kalk mit Schwefelsäure verbunden, ist Gyps (schwefelsaurer Kalk), und dieser mit Thon vermischt Mergel, welcher nach seiner Mischung verschiedene Benennungen hat. Zu gleichen Theilen Gyps und Thon ist Mergel; bis auf zwei Drittel Thon, Thonmergel; drei Viertel Thon ist mergelichter Thon; zwei Drittel Gyps ist Kalkmergel; über drei Viertel Gyps ist thoniger Kalk. Enthält der Mergel 50, 60, 70, 80 pCt. Sand, so ist es sandiger Thon oder Kalkmergel. Extractivstoff scheidet man aus dem Humus, wenn man diesen an der Sonne und Luft gelegenen, mehreremale auskocht, und dann die braune Brühe verdunsten läßt; der zurückbleibende Bodensatz stellt denselben dar.

Die Quantität des Humus oder der Modererde erhält man durch Verbrennen, indem man ein bestimmtes Gewicht völlig reiner, trockener Erde etwa 10 Minuten lang in vollem Glühen erhält, bis die schwarze Farbe verschwunden ist; um es zu befördern, setzt man etwas salpetersaures Amonium zu; der Gewichtsverlust zeigt die Quantität an. Vorher aber muß der Kalk ausgeschieden sein. Wenn der Humus beim Verbrennen einen widrigen Geruch, wie beim Verbrennen von Federn, gibt, so ist er thierischer Natur und somit kräftiger; saurer Humus aber riecht beim Verbrennen wie Torf.

Oder — man wiegt eine Quantität Erde ab, welche bei 18 Grad Reaumur ausgetrocknet worden ist, übergießt sie in einem zinnernen Gefäße mit 10mal so viel Wasser, und setzt der Flüssigkeit 3 bis 4 Prozent des Gewichts der trocknen Erde an trockenem, kohlensäuerlichem Natrum zu, kocht die Flüssigkeit unter Umrühren 30 Minuten lang, gießt dann das Klare ab, und wiederholt das Kochen mit neuem Wasser und unter Zusatz von Natrum so lange, als das alkalische Wasser noch gefärbt wird. Die Auflösungen werden filtrirt und mit verdünnter Salzsäure übersättigt, worauf sich der Humus in braunen Flecken abscheidet, die man aussüßt und bei 18 Grad Reaumur trocknet und wiegt. — Den feinen Sand erhält man theils durch Schlemmen, theils durch Aussieben; den gröbern durch Auswaschen und Ausschlemmen.

Auch auf nächstehende Weise lassen sich die Bodenarten bestimmen: Man sticht den zu untersuchenden Boden so tief auf, als die Wurzeln der Bäume eingedrungen sind, mengt das Ganze gehörig und nimmt ungefähr 400 Gran. Diese Portion wird gedörrt, gestoßen und dann gesiebt, damit die gröbern Theile wegfallen. Jetzt wird die gereinigte Erde gewogen, etwa mit ihrem 10fachen Gewicht mit Wasser übergossen und so lang gekocht, bis sich das Gefüge des Bodens wohl getrennt hat. Nach einigen Minuten wird sich der Extractivstoff gelöst haben; um ihn zu erhalten, gieße man die Flüssigkeit auf ein Filtrum; die Gewichtszunahme des

keitsgrad gibt. Je weiter man über das mittelländische Meer hinaufsteigt, je kälter wird es, und wenn nicht eine besondere Exposition, Nebel, Thal- und Windstriche, hierin Modifikationen bewirken, so könnte man auf jede 600 Fuß im Sommer, 675 Fuß im Früh- und Spätjahr, und 700 Fuß Höhe im Winter, einen Grad Reaumür Wärmeabnahme rechnen, die mittlere Temperatur am mittelländischen Meere zu + 12° Reaumür angenommen, und auf jeden solchen Grad Wärmeabnahme kann man sich zwei Grade geographische Breite weiter gegen Norden versetzt denken; jedoch gilt dieß nur für die Länder zwischen dem 50ten und 36ten Grad nördlicher Breite. Die Erhöhung über der Meeresfläche vermehrt auch bedeutend die jährliche Regenmenge, so wie die Bewaldungen der Gebirgsrücken, und im umgekehrten Verhältniß die Zunahme der geographischen Breite. Wie hoch aber irgend ein Ort über der Meeresfläche erhaben sei, ermittelt man bekanntlich mittelst des Barometers. Bei dem Gedeihen der Gewächse kommt es nicht allein auf heiße Sommertage, sondern auf die Summe der Wärme im ganzen Jahre, oder auf den Durchschnitt derselben für jeden Tag d. h. auf die mittlere Temperatur, an. So hat Petersburg heißere Sommertage als Rom bei der allergrößten Hitze; deswegen wachsen aber doch keine Orangen daselbst. Seine mittlere Temperatur steigt kaum 2¼ Grad über den Eispunkt während die zu Stockholm 4, die zu Berlin 7½, zu Wien 8½, zu Paris 9, zu Stuttgart 8, und zu Rom 13 Grad des Reaumür'schen Thermometers beträgt. Der Wein verlangt meistens 7, die Orange 13 bis 14, der Kaffee 14 bis 15, der Zucker 18 Grad. So wie im Frühjahr die Temperatur über die mittlere im Jahre sich erhebt, so beginnt die Vegetationsperiode, und der tägliche Temperaturwechsel in der Atmosphäre eines Ortes soll seinen Einfluß bis auf 1½ Fuß Bodentiefe äußern, aber schon bis 3 Fuß gänzlich verschwinden. Im Erdboden hingegen soll die Wärme in einer Tiefe von 10 Fuß zu jeder Jahreszeit + 7 Grad sein, und um jede 110 Fuß, die man tiefer hinabsteigt, um einen Grad zunehmen. Aber diese unterirdische Wärme hat wenig Einfluß auf das Pflanzenleben, das auf der erkalteten Erdrinde besteht.

Die Beschaffenheit und die Eigenschaften der Atmosphäre, oder des den Erdball umgebenden Dunstkreises, so wie deren Einwirkung auf den Erdball und dessen Einfluß auf die Organismen, wird stets nach ihren Kälte- und Wärmegraden, nach ihrer Feuchtigkeit oder Trockenheit ꝛc. (welch letztere Umstände nur allein von den Temperaturgraden abhängen, indem die Abnahme der Wärme auch die Abnahme der Feuchtigkeit der Atmosphäre zur Folge hat, und die Regenmenge im Winter, auch als Schnee fallend betrachtet, weniger beträgt, als im Sommer) bedingt. Kälte oder Wärme aber wird entweder durch die Entfernung von den beiden Erdpolen, oder durch die Höhe der Gegend über dem Mittelmeere, auch benachbarte Gewässer und Sümpfe bewirkt. Wie der Boden, wird auch die Luft, aber in erhöhtem Grade, zu einem Magazin der Pflanzennahrung durch die sich in ihr ansammelnde Feuchtigkeit, so wie durch ihren Gehalt an kohlensaurem Gase und Sauerstoffe zur Werkstatt chemischer Agentien, der Wärme, des Lichts, der Elektrizität, die als mächtige Faktoren eines Theils die Herausbildung der Pflanzennahrung auch in der Luft vermitteln, anderseits als Erreger der Lebensthätigkeit unmittelbar auf das Pflanzenleben einwirken. Ueber die örtlichen Verschiedenheiten des Stoffgehaltes und der Thätigkeit der Atmosphäre, handelt der Artikel Klima, Wärme, Licht und Elektricität.

Filtrums gibt alsdann seine Menge an. Wenn das geschehen ist, so bringe man die Erde in einen Digerirkolben, übergieße sie mit ihrem zweifachen Gewicht Salzsäure, die man vorher mit Wasser verdünnt hat. Die Mischung wird häufig umgerührt, und dann ein Paar Stunden stehen gelassen. Während dieser Zeit hat sich die kohlensaure Kalk- und Bittererde mit etwas Eisenoxid aufgelöst; durch gesättigtes kohlensaures Kali wird nun die Kalkerde mit dem Eisenoxid aus der Flüssigkeit niedergeschlagen, und dann auf einem Filtrum gesammelt, getrocknet und gewogen. Durch einstündiges Kochen wird nun auch die kohlensaure Kalkerde ausgeschieden, wenn solche vorhanden ist. Alsdann wird der Rückstand in einer Porzellantasse dem Kohlenfeuer so lange ausgesetzt, bis ein in die Erde gelegtes Holzstückchen braun zu werden anfängt, was ein Zeichen gibt, daß die Feuchtigkeit so ziemlich ausgetrieben ist. Hierauf wird die gedörrte Erde in einen Schmelztiegel gebracht, und einem starken Kohlenfeuer so lange ausgesetzt, und mit einem Eisendrath umgerührt, bis dann alle schwarzen Theile völlig zerstört sind; der Gewichtsverlust zeigt dann die Humusmenge an. Das, was jetzt noch übrig ist, besteht gewöhnlich aus Thon und Kieselsand, welche beide Formen durch bloßes Abschlemmen auseinander geschieden werden. Man überschüttet nämlich den ganzen Rückstand mit Wasser und rührt die Mischung wohl um. Das durch den Thon getrübte Wasser wird sorgfältig abgegossen, und dieses Verfahren so lange wiederholt, bis das Wasser völlig klar bleibt. Der Gewichtsabgang zeigt die Quantität des Thones an, und was übrig bleibt, ist Kieselsand.

A. d. W.

Der anorganische Boden oder das Erdreich, welches der organischen Erde zur Werkstätte dient, und in welchem die Pflanzen sich befestigen und wachsen, hat sich durch Zerstörung der Gebirge gebildet, und es schreitet dieselbe in der Gegenwart, wenn auch in geringem Maaßstabe, noch immerwährend fort. Noch jetzt, wie in der Vorzeit, ist die Entstehung der zunächst unter der Ackerkrumme liegenden Erdschichte, eine Folge der Verwitterung der Felsenmassen, und man sieht, daß alles unorganische Erdreich in der Grundursache hieraus hervorgegangen ist.

(Fortsetzung folgt).

Correspondenz.

Im Februar 1838.

Die im vorigen Jahre, in England, mit glücklichem Erfolge wiederholten Versuche: den Torf, durch heftiges Auspressen, gleichzeitig auf's Aeußerste zu verdichten und auf's Vollständigste zu entfeuchten, und ihn so, mit verhältnißmäßig geringen Kosten, in einen leicht und wohlfeil transportirbaren Vertreter nicht nur des Holzes, sondern selbst der Steinkohlen zu verwandeln; sie bestätigen überzeugend die Ausführbarkeit jener Vorschläge, welche, bereits vor neun Jahren, von einem Deutschen, von Kastner zu Erlangen, ausgegangen, jetzt — da mit jedem Tage die Holznoth wächst und da in mehreren Gegenden Deutschland's der Ackerbau leidet, oder doch nicht gehörig betrieben wird, weil der arme Landmann den nöthigen Dünger nicht zu beschaffen vermag — es in der That verdienen von Regierungen wie von Regierten ernstlich erwogen zu werden. Es gehen nämlich jene Vorschläge, wie sie, zum Theil auf Beobachtungen, zum Theil auf Versuche gegründet, im Jahr 1829 von Kastner, im XVII. Bande seines, an neuen Erfahrungen und Original-Abhandlungen aus dem Gebiete der Physik und Chemie so reichen Archivs für die gesammte Naturlehre, S. 131 f. und 255 f. daselbst, und dann, erweitert, in seiner kleinen, 1836 zu Nürnberg bei J. A. Stein erschienenen Schrift: Zur Polytechnologie unserer Zeit (S. 51 ff. u. S. 63 ff.) mitgetheilt wurden, darauf hinaus: den frisch gestochenen oder geschöpften Torf, mittelst der Bramah'schen Wasserdruckpresse zugleich auf's Innigste zu verdichten und auf's Vollständigste zu entwässern; so daß er aus der Presse vollkommen trocken und zu einem verhältnißmäßig äusserst geringen Umfange zusammengetrieben hervorgeht, und nun entweder wie er ist, oder, zweckmäßiger noch: nachdem er im Röstofen oder Röstcylinder vollständig verkohlt worden (wobei man Leuchtgas in beträchtlicher Menge gewinnt) und in diesem Falle durchaus ohne widrigen Geruch verbrennend, als Brennmaterial, sowohl für Stubenöfen, Küchenheerde und Kochöfen, als auch für die Kessel der Dampfmaschinen, für Schmiedefeuerungen und Hüttenbetriebs-Schmelzungen aller Art in Gebrauch genommen werden kann. „Ich weiß wohl, schrieb K. hierüber vor einigen Jahren einem Freunde, daß der Torf durch das Auspressen an Brennstoff etwas einbüßt; denn die ausgepreßte wässrige Humussäure (Düngsäure) ist nicht nur sehr verbrennlich, sondern entwickelt auch, verbrennend, beträchtliche Hitze; aber dieser Brennstoff-Verlust, den der Torf durch's Auspressen erleidet, deckt sich vollkommen, durch die bei Unkundigen Staunen erregende, ungeheure Verdichtung der übrigen Torf-Substanz; und dann, so war mir ursprünglich gerade der Gewinn an Humussäure Hauptsache bei meinen Versuchen, wie bei den darauf gestützten Vorschlägen, weil es nicht nur auf Aeckern, Wiesen und Feldern, sondern auch in Gärten, Baumschulen und Wäldern, von Jahr zu Jahr mehr und mehr an Dünger gebricht. Die dürren Jahre, die wir bis zum Jahre 1837 durchlebt, zwangen den Landmann, wegen mangelnden Futters, Zucht-Kälber, Zug-Ochsen und selbst jene Kühe zu schlachten oder dem Metzger zu verkaufen, welche ihm die Kälber geworfen; da wurde dann nicht nur bald darauf das Fleisch sehr theuer, sondern, was schlimmer war, wie diese Theurung, Noth um Dünger riß ein. Diese Noth, sie war es, die mich bestimmte darauf zu sinnen, wie ihr sicher wohlfeil und nachhaltig zu steuern sei, und sie ließ mich in der Pressung des Torfes das Mittel finden nicht nur dieser Noth, sondern auch jener um Brennholz, das schon vor 11 Jahren anfieng ungewöhnlich im Preise zu steigen, hülfskräftig zu begegnen. Da es an Dünger fehlte, wurden die Wälder ihres natürlichen Düngers mehr und mehr beraubt, und das Streu-Rechen nahm überhand. Daß man aber mittelst der dem Torfe durch Pressung entzogenen und zum Verkaufe durch Abdunsten eingeengten Humussäure, auch jene humussauren Salze, namentlich humussauren Kalk, aller Orten, wo es düngbedürftige Waldungen giebt, leicht wird darstellen und verwenden können, steht außer allem Zweifel. Besser wäre es jedoch, wenn man die ausgepreßte Humussäure sogleich, und bevor man sie durch Abdunsten einengt mit Kali und Kalk (z. B. mittelst Asche, Aescherig etc. vergl. m. zur Polytechnologie unserer Zeit S. 63) in Humussäure-Salz verwandelte; denn für sich, also frei von Salzgrundlagen, abgeraucht, erleidet sie theilweise, nach Maaßgabe der Abdampfungs-Hitze, mitunter sehr weit gehende Zersetzung. Auf solche Weise gewonnene humussaure Salze würde man, in Fässer eingestampft, oder in Kisten, oder beim Wassertransport ohne alle Umhüllung, leicht zu Gegenden verführen können, wo es an Dünger gebricht.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 36. 23. März 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Der unter der Ackerkrumme liegende Untergrund, ist für tiefwurzelnde Pflanzen wichtiger, als die Ackerkrumme selbst, und ein gutes Verhältniß der Bestandtheile in der Ackerkrumme wird oft durch einen unpassenden Untergrund wieder aufgehoben. Die Kenntniß der verschiedenen Gesteine ist daher für den Land- und Forstwirth von Wichtigkeit, weil aus der Zersetzung des Gesteines die unorganischen Bodenbestandtheile hervorgegangen sind. Undurchklüftete Felsmassen oder ein thoniger, die Feuchtigkeit anhaltender Untergrund dient als Wasserbehälter, und läßt das aus der Atmosphäre niedergeschlagene Wasser nicht in die Tiefe versinken, sondern hält es der Ackerkrumme nahe, und bei anhaltender Dürre und warmer Witterung, steigt es in Dunstgestalt empor und wird von den Pflanzenwurzeln begierig eingesogen. Ein solcher Untergrund kann aus diesem Grunde eine lockere Ackerkrumme sehr verbessern; wenn aber die oberste Erdschichte, wie der Untergrund, thoniger Natur ist, so treten alle die Nachtheile in erhöhtem Maaße ein, welche bei einer Bodenmischung vorkommen, wo der Thon vorherrschend ist. Dergleichen Bodenarten leiden sehr von anhaltender Nässe und lassen sich schwer bearbeiten; wogegen ein durchlassender Untergrund eine thonige Oberfläche verbessert, und sie zum Pflanzenbau geschickter macht. Der Untergrund zeigt hierdurch einen bedeutenden Einfluß auf die Vegetation, der er bald förderlich, bald hinderlich werden kann. In jenen Fällen, in welchen eine Verminderung der oberflächlichen Masse des Bodens durch Gebirgsabschwemmungen statt findet, kann auch der Untergrund den anzuziehenden Pflanzen, wenn er hinreichend nahrhaft ist, einen entsprechenden Standort gewähren.

Der Granit ist eine allenthalben verbreitete, vulkanische Felsart, welche bedeutende Gebirge bildet, und oft die höchsten Stellen einnimmt; die Gipfel der Granitberge sind zackig, steile Wälder und wilde Felsengruppen zeichnen sie aus; er besteht aus Quarz, Glimmer und Feldspath oder Allit; die Farbe ist verschieden, und diese ungleichartige Felsart geht in Gneiß und Syenit über. Durch die Verwitterung verwandelt sich das Gestein in einen fruchtbaren, gewöhnlich tiefgründigen, öfter thonigen, und nur bei vielem quarzsandigen Lehmboden mit untergeordneten Antheilen von Eisen- und Talkerde, wozu im frischen Zustande der Verwitterung noch Kalisalze kommen. Der Protogyn kann als eine Abart des Granits angesehen werden, da nur statt des Glimmers Talkblättchen in denselben enthalten sind; denn er ist ein körniges Gemenge von Feldspath, Quarz und Talk (seltener Chlorit), worin der Quarz oft auch ganz fehlt. Der Granit, der Gneis, der Glimmerschiefer (welch letzterer nicht nur im Urgebirge, sondern auch im Uebergangsgebirge vorkommt) so wie alle granitartige Felsen, liefern vom Feldspath her, der leicht verwittert und dadurch in Thon- und Kieselerde zerfällt, ziemlich tiefgründige, sandige Lehmböden; der Thonschiefer liefert einen ähnlichen, jedoch schweren Lehmboden. Für den Ackerbau sind die Böden dieser Urfelsen oft etwas zu sandig, nicht aber für den Waldbau, und die edelsten vaterländischen Waldbäume, als Eichen, Buchen, Tannen, Fichten und Forchen, gedeihen auf ihnen ganz vorzüglich.

Der Quarzfelsen verwittert schwer und zerfällt in trocknen Quarzsand, wodurch ein Boden entsteht, der die Feuchtigkeit nicht an sich zu halten vermag, in welchen, vermöge seiner Lockerheit, die atmosphärische Luft tief und mit stetem Wechsel eindringt, wodurch eine übermäßig rasche Zersetzung der beigemengten organischen Bestandtheile hervorgerufen wird. Dieser Boden ist unter ungünstiger Exposition und

bei Mangel organischer Beimengungen oder bindender Erdarten, nicht für den Ackerbau, wohl aber für den Waldbau, und zwar mehr für das Nadelholz, das ihn rasch verbessert, als für das Laubholz, und wenn letzteres vorkommen sollte, mehr für den Nieder- als den Hochwald geeignet. Ohne eigentliche Gebirge zu bilden, erscheint der Quarzfels sehr häufig verbreitet in Granit, Gneiß, Glimmerschiefer und Thonschiefer, wo er untergeordnete Lager bildet, wie an der Bergstraße, im Odenwalde, auf dem Taunus und Harz; besonders soll er aber sehr häufig in Norwegen und Brasilien zu sehen sein. Wo er zu Tage ausgeht, zeichnet er sich durch kegelförmige Berge oder Kuppen, zerrissene Felsenmassen und das Weiße seiner Farbe aus, obgleich er auch grau, roth oder braun sich zeigt. Der Boden, der sich durch die langsame Zersetzung des Gabbro, Serpentin, Feldstein und Diallagon erzeugt, ist trotz des hohen Talkgehaltes der Vegetation im Allgemeinen nicht sehr günstig, wovon die Ursache mehr in der ungünstigen Gebirgsbildung und im Verhalten des Gesteins zur Atmosphäre und Boden, als in den Mengungstheilen des Bodens selbst begründet zu sein scheint. Nach Andern soll der sehr ungleich verwitternde Gabbro einen mit Steinen gelockerten, mehr oder weniger fruchtbaren Eisenboden geben: er besteht aus Bronzit, Schillerspath, Strahlstein oder Hypersthon mit Feldstein oder Saußurit, wobei die letztern vorherrschen; das Gefüge ist körnig, und er gehet in Serpentin über. Man findet den Gabbro als Lager in Gneiß- und Glimmerschiefer, in Grauwacke und Thonschiefer, und im Wechsel mit Serpentin. Nicht selten bestehen bedeutende Berge aus Gabbro, die meist steil und felsig sind, und deren Abhänge, Schutt und Gerölle bedeckt. Jedoch ist der Gabbro in Deutschland wenig verbreitet; doch findet man ihn am Zobtenberg und bei Frankenstein in Schlesien, in der Grafschaft Glaz, am Fuße des Brocken, bei Krems in Unterösterreich, in Graubündten und in den Alpen von Oberwallis — sehr verbreitet ist er sowohl in umhergestreuten Blöcken, als in ganzen jähen mächtigen Felsmassen durch Oberitalien, in Corsika, Cypern, auf Cuba, in Südamerika, Neuholland 2c. Wie der Serpentin wird der Gabbro zu Tischblättern, Altären, Gesimsen und Verzierungen in der Baukunst angewendet; weil er den Serpentin an Härte übertrifft, so ist er dauerhafter und nimmt in der Regel auch eine schönere Politur an. Sonst braucht man den Gabbro auch als Mauer- und Baustein oder zum Straßenpflaster und Chausséebau.

Von den Uebergangsgebirgen liefert die Grauwacke und der Grauwackenschiefer aus ihrer langsam schreitenden Verwitterung gewöhnlich sandige Lehmböden, bestehend aus Thon, Kalk und Eisenoxid in sehr verschiedenen Verhältnissen meist mit vorwiegendem Kieselgehalte, welche Böden den Laubhölzern zuträglicher als den Nadelhölzern sein sollen (?). Die Grauwacke ist unzweifelhaft aus zertrümmerten Urgebirgsarten entstanden, die sich in den ersten Meeresfluthen abgesetzt haben, und wann sie verwittert, so verändert sie ihre Farbe in ein unreines Gelb. Meist setzt sie breite, kuppige, in weiter Erstreckung fortgehende Bergrücken und häufig ganze Bergketten zusammen, wie am Harz, im Westerwald (im Herzogthum Nassau und in den preußischen Reg. Bezirken Cöln und Coblenz) in der Eifel (dem gebirgigen Landstrich in der preußischen Provinz Niederrhein, an den Flüssen Ahr, Kyll und Erft) im Erzgebirge 2c. Die Grauwacke ist geschichtet, aber oft so im Großen, daß die Schichtung schwer erkannt wird. In manchen Gegenden ist die Grauwacke sehr reich an erzführenden Gängen, Quarz, Kalk- und Schwerspath, Bleiglanz, Antimonglanz, Braunstein, Eisenspath, Rothstein und Brauneisenstein, Kupfererze u. dgl. Als Lager kommen in ihr vor: Kieselschiefer, Alaunschiefer, Wetzschiefer, Zeichenschiefer, Kalk, Gyps, Feldspath und Feldstein, Quarz, Kupfererze, Bleiglanz, Roth- und Brauneisenstein, bisweilen auch Granit, Diorit und Serpentin. Der Grauwackenschiefer ist nur eine feinkörnige Abart der Grauwacke mit schiefrigem Gefüge, und man findet ihn fast immer im Wechsel mit gewöhnlicher Grauwacke oder mit Thonschiefer. Eine Muschelversteinerung Posidonia Becheri (zu den Ostraciten gehörig) gilt in manchen Gegenden als besonders beziehend für den Grauwackenschiefer z. B. am Geislichen-Berg bei Herborn im Nassauischen, bei Frankenberg und Edderbrieghausen in Hessen, und zu Oberschulenberg bei Clausthal im Harz u. s. w.

Die Porphyre sind vulkanischen Ursprungs; man nennt sie aber zum Unterschied von den jüngern und schon früher für vulkanisch angesehenen Felsen „Plutonische Gebilde," und sind höchst verschieden zusammengesetzt, daher auch ihr Verhalten auf Bodenbildung und Vegetation sehr verschieden sein muß. Nimmt man den am meisten verbreiteten Feldsteinporphyr als Repräsentant der übrigen Arten an, so liefert er einen mehr oder minder thonreichen Lehmboden, meist mit 5 Theilen kieselsaurem Thon, 4 Theilen Kiesel und 1 Theil Eisenoxid, welche Mischungsverhältnisse daher einer kräftigen Vegetation entsprechen, wie auch da überall

Statt findet, wo die Gebirgsbildung die Tiefe der Bodenschichte fördert.

Der Syenit sieht meist dem Granit ähnlich, weil er gewöhnlich wie dieser aus drei Bestandtheilen zusammengesetzt ist, wovon zwei dieselben sind wie beim Granit, nämlich Feldspath und Quarz — nur statt des Glimmers enthält er Hornblende, welche schwärzlich grün und weniger glänzend ist. Der Quarz fehlt häufig ganz; die Hauptbestandtheile sind also Feldspath und Hornblende; statt des Feldspaths haben aber manche Syenite den Labradorstein oder den Periklin, welche beide Fossilien mit dem Feldspath sehr nahe verwandt sind. Andere Syenite enthalten neben den Hauptbestandtheilen Zirkon, oder statt der gemeinen Hornblende Hypersthen (labradorische Hornblende). Hiernach unterscheidet man a) den gemeinen Syenit; b) den Zirkon-Syenit; c) die Hypersthen-Syenit. Der Syenit liefert einen kalihaltigen Lehmboden, in welchem der Talkgehalt bedeutender als im Granitboden ist, und wechselt häufig auch mit Urkalk, in welchem Falle der Boden meist eine Beimengung von 15 bis 18 Prozent Kalk enthält; langsam schreitet die Verwitterung vor, und der Syenit bildet meist die hohen Rücken der Schiefergebirge. Die Berge sind isolirt, kegelförmig, die Wände eckig, fast senkrecht, nach allen Seiten von tiefen Thälern durchschnitten, also die Bodenbildung wenig fördernd. Wo sich aber ein hinlänglich tiefgründiger Boden gebildet hat, besonders in den Thälern trägt er hohe Grade der Fruchtbarkeit.

Der Grünstein oder Diorit besteht in einem innigen Gemenge aus Feldstein und Hornblende, und das Gestein löst sich früher und leichter durch die Verwitterung, wie beim Syenit. Der Boden ist der Vegetation vorzugsweise günstig, so daß an manchen Orten das zersetzte Gestein als Verbesserungsmittel auf die Felder gebracht wird, und soll besonders als Lockerungsmittel des Kalkbodens sehr dienlich sein. Ebenso befördert die Gebirgsbildung in sanft abgerundeten Kuppen und flachen, kesselartigen Thälern die Bodenbildung in hohem Grade.

Der Urkalk dient, wenn er schneeweiß ist, vorzüglich zu Bildsäulen und heißt Statüen-Marmor, auch Carrarischer und Pariser Marmor, weil er vorzüglich schon bei Carrara in Italien und auf der griechischen Insel Paros sich findet. Er kommt aber auch in Deutschland häufig vor, wie z. B. in der Bergstraße bei Auerbach, im Fichtelgebirge bei Wunsiedel, in Mähren bei Pernstein 2c. Der farbige, gefleckte oder geaderte dient zu Säulen und Bausteinen, heißt daher Architectur-Marmor. Auch Vasen, Leuchter u. dgl. werden daraus verfertiget. Mit Kohlensäure in Verbindung bildet die Kalkerde den Kalkstein (Kalk, Marmor, Bergkalk, Zechstein oder älterer Flözkalk, Muschelkalk oder jüngerer Flözkalk, unter welchem das Steinsalz- oder Anhydritgebilde oft in großer Mächtigkeit auftritt, Liaskalk oder Gryphitenkalk, Jurakalk); mit Schwefelsäure, Gyps; mit Flußsäure: Flußspath; mit Phosphorsäure: Agathin; mit 50 Theilen Arseniksäure, 25 Kalkerde und 25 Wasser: arseniksaurer Kalk. Durch Erhitzen dieser Gesteine werden die Säuren ausgetrieben und die sogenannte ätzende Kalkerde hergestellt. Aus der Zersetzung des Kalksteines geht eine fruchtbare Erde hervor; wenn das Gestein eine wesentliche Beimengung von Thon besitzt, oder wenn es in dünnen Lagen mit thonhaltigen Gesteinen wechselt, oder wenn eine reiche Humusschichte oder eine sehr feuchte Atmosphäre den Boden stets feucht erhält; weil aber die Verwitterung wenig auf chemischem, meist auf mechanischem Wege vor sich schreitet, so können die mechanischen, auf Bodenbildung wirkenden Kräfte ihren Einfluß nur auf die Oberfläche ausüben, und die Kalkböden zeigen sich besonders im Juragebilde meist flachgründig, und nur denen Waldhölzern am angemessensten, die keine tiefgehenden Wurzeln haben, als Buchen, Ahorne, Vogelbeerbäume, Linden und Fichten. Auf der sehr flachgründigen steinigen Bodenschichte des Süßwasserkalkes des Jura, sowie auf dem Jura zuweilen selbst, bleibt alles mager und klein, und die Kreide und der Gyps liefern in der Regel auch schlechte Feld- und Waldböden. Kalksteine mit etwa 40 Prozent Bittererde oder die echten Dolomite, verwittern schwer und sind deswegen der Vegetation auch nicht besonders günstig. Sehr fruchtbare Acker- und Waldböden liefert der Zech-, Muschel- und Lias-oder Gryphitenkalk, auf welchen man eben so schöne Laub-, als Nadelhölzer findet.

Im Flöz- und Uebergangsgebirge, liefern die Sandsteinfelsen, deren Bindemittel thonig ist, wie z. B. das rothe Todtliegende und der bunte Sandstein, noch die fruchtbarsten Böden, und die Bestandtheile sind häufig in einem so passenden Verhältniß zusammengesetzt, daß alle Laub- und Nadelhölzer vortrefflich auf diesen Böden gedeihen.

Auf der Leberkies- und Keupersandsteinformation findet man auch viele gute Feld- und Waldböden. Wenn aber Thon im Leberkies sehr überwiegend sein sollte, so kommen die Feldgewächse wie die Waldbäume wegen der zu großen Nässe und Festigkeit, nur schlecht fort. Je inniger aber die Mischung von Kalk und Thon ist, um so

fruchtbarer ist der Boden, der in Folge seiner Cohäsionsverhältnisse ein sogenannter hitziger Boden ist, und der, wenn er einige Jahre der Luft ausgesetzt liegt, ganz den Charakter und die Eigenschaften des Thonbodens annimmt, und schon aus diesem Grunde einen sehr fruchtbaren Boden bildet, indem er die auf so verschiedene Weise wohlthätige Einwirkung des Kalks und Thones in sich vereinigt, die nachtheiligen Einwirkungen derselben aber durch die Eigenthümlichkeit der Mischung aufgehoben werden. Als ein wichtiges Verbesserungsmittel des Ackerbodens, besonders dessen, der viel unvollkommenen Humus enthält, ist der Mergel bekannt; sein Kalkgehalt verwandelt den unvollkommenen und unlöslichen Humus des Bodens rasch in milden, löslichen Humus, wodurch die Fruchtbarkeit der Ackerkrumme augenblicklich bedeutend erhöht wird, und woraus ein höherer Ackerertrag und aus diesem die Möglichkeit einer stärkern Düngung entspringt. Nicht als Dünger, sondern als Lösungsmittel desselben, wirkt der Mergel, und durch ihn wird nur mittelbar die Fruchtbarkeit erhöht; erhält aber der gemergelte Boden keinen verhältnißmäßigen Zuschuß an Dung, so werden die letzten humosen Bestandtheile um so rascher zersetzt, und der Boden wird durch den Mergel unfruchtbarer, als er zuvor war; daher die Benennung: „Ausmergeln."

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenz.

(Schluß.)

Im Februar 1838.

Mein Vaterland, Pommern, ist z. B. längs der Ostseeküste, überwiegend mit Sand, ursprünglich Dünen-Sand, bedeckt aber auch reich an Torf, und hat mithin das beste Mittel: den Sandboden in fruchttragenden Acker zu verwandeln, ganz nahe; denn auch an Kalk gebricht es jenen Gegenden durchaus nicht. Gleiches gilt von Mecklenburg, der Mark Brandenburg, und zum Theil auch von unseren Gegenden. Unsere hohe Röhn, und hauptsächlich unser Donau- und Isar-Moos, sammt den Torfgründen am Abhange des Fichtelgebirges, sie allein würden vielleicht schon hinreichen alle Waldungen Deutschlands mit kräftigendem Dünger zu erfrischen, all sein Heidenland und überall, wo der Grund von Todt-Liegendem überschüttet sich zeigt, in üppige Frucht tragenden Boden zu veredlen, und was wäre in dieser und ähnlicher Beziehung für unser gemeinsames Vaterland nicht möglich, wenn die mächtigen Torfgründe Ostfrieslands und Westphalens, beider Hessen, Badens und Würtenbergs, und jene gewaltigen Oesterreichs von denen sechs der Böhmischen allein wenigstens ebensoviel Millionen Klafter Torf darbieten; vergl. a. a. O. S. 37.

Was würde nicht Preußen, in allen seinen Landestheilen, was Rußland, Schweden, Dänemark, Großbritanien, die Niederlande, Belgien und Frankreich an Nähr- und Wärme-Kraft gewinnen können, wenn jeder dieser Staaten seinen Reichthum an Torf in Brennkohle und Dungsalz, oder Dungerde, zu wandeln begönne! Ohne Sorge um Brennstoff könnte man dann nicht nur die sog. Locomotive eines Europa überspannenden Eisenbahn-Netzes, nach und nach sich in Bewegung setzen sehen, nein auch alles wüst liegende Land vermöchte man dann in fruchttragendes zu verwandeln, und Brod würde es, unter solchen Umständen, genug geben, um das Doppelte der Bewohner-Zahl, die gegenwärtig Europa trägt, zu sättigen. Möchte sich doch ein Fürst, dem es recht warm ums Herz ist, wenn er seiner Landeskinder gedenkt — und Europa ist, Gott sei's gedankt! nicht arm an solchen Fürsten — möchte dieser sich entschließen im Großen Anstalt treffen zu lassen: zur Pressung des Torfes und zur Fertigung von Torf-Dungsalz.

Die Barbaren haben Griechenland's sonst blühende Auen verwüstet und verschmachten gemacht, weil sie seine Quellen zeugenden Wälder verbrannten; aber es gebricht Griechenland nicht an Torf und damit nicht an dem Mittel: neu eingesäete oder angepflanzte Waldungen zum schnellen Wuchse zu bringen. Akazien (Robinien) und staudige Maulbeeren (Morus multicaulis) würden, durch geeignetes Torf-Dungsalz genährt, in wenigen Jahren Waldungen und Gebüsche gewähren, schattig genug, um die versiegten Quellen wieder zu verlebendigen, und während erstere nach und nach Nutzholz und junge Blätter: benutzbar zu schmackhaftem Gemüse, so wie Saamen, geeignet den Kaffee zu vertreten, lieferten, und, Quellen zeugend, eigentlichen Waldbäumen den Boden vorbereiteten, würden die Blätter der letzteren in den Stand setzen die Seidenzucht im ungewöhnlich großem Maaße zu begünstigen. Aber nicht nur der Torf, sondern auch die Braunkohle, zumal die holzartige, oder das bituminöse Holz, an der es in keinem der genannten Länder fehlt, beut Brennstoff, häufig genug, um, im verkohlten Zustande (d. h. nachdem das bituminöse Holz der trocknen Destillation unterworfen worden) ohne Entwickelung widrig riechender Dämpfe: Oefen, Küchen- und Dampfkessel-Feuerheerde hinreichend zu heitzen und auch bei dieser Verkohlung fällt noch Manches ab, was, sei es als Leuchtgas, oder als flüchtige Säure, oder als Brenzöl, sich mit Nutzen mannichfach verwenden läßt."

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 37. 26. März 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Unter den metallischen Bestandtheilen des Bodens, ist das Eisen der einzige Bodenbestandtheil, der eine nähere Beachtung verdient. Häufig findet sich zwar das Eisen selbstständig, jedoch nur sehr örtlich, theils als Oxid nämlich: als Eisenocker, Eisenglanz ꝛc., theils durch Oxidation mit Säuren verbunden, Raseneisen, Morasterz; aber häufiger und allgemeiner findet es sich in chemischer Verbindung mit Kiesel- und Kalkerde verbreitet. Als rothfärbende Ursache, tritt das Eisen oft zu 10 bis 12 Prozent oxidirt im Kieselboden auf, und gibt dem Sandboden diejenige röthliche Färbung, die man stets als Zeichen großer Unfruchtbarkeit ansieht. Der Graswuchs auf solchen Böden ist schlecht, und meist mit Strunkflechten (Cenomyce sylvatica, uncialis, aculeata &c.) bedeckt. Auf solchen Böden gedeihen noch Forchen am besten, der Zeitraum, in welchem aber die Holzbestände abgetrieben und verjüngt werden, muß sehr kurz sein, weil sie schon in geringem Alter kränkeln und schlecht wachsen. Mit dem Kieselgehalte geht das Eisen auch in Thon über, und gibt dem Lehmboden die oft sehr hervorstechende röthliche Farbe. Hier wird sein nachtheiliger Einfluß durch den Zutritt des Thones sehr gemildert, und wir finden sehr eisenhaltigen Boden, wie z. B. den des rothen todtliegenden, oft mit einer sehr reichen Laubholzvegetation bedeckt. Im Boden der Hornblende, die schon an sich einen der Vegetation weniger günstigen, leichten Boden bildet und auch sehr schwer verwittert, kommt das Eisen weniger oxidirt in größerer Menge vor, wodurch seine nachtheilige Einwirkung noch erhöht wird, indem alle metallischen Bestandtheile um so nachtheiliger auf die Vegetation einwirken, je unvollkommener sie oxidirt sind; — wahrscheinlich durch Absorption und Bindung des Sauerstoffes und Anhäufung der Elektricität. Im Kalkboden tritt das Eisen nur sehr untergeordnet als kohlensaures Eisen auf; der Eisensandstein (Lias) liefert aber sehr eisenhaltige, mergelartige Lehmböden, auf welchem Laub- und Nadelhölzer sehr schön wachsen. Die Urgebirgshornblende ist ein sehr verbreitetes Fossil; man findet sie auf Lagern und Gängen in der Fürstenbergischen Standesherrschaft Wolfach, im Badischen Antheil des Schwarzwaldes, in Steiermark, Kärnthen, Tirol ꝛc. und die basaltische Hornblende, hat vulkanische Felsarten, namentlich Basalt, Mandelstein, Trachyt ꝛc. zum Fundort, und kommt in Würtemberg auf dem Eisenrüttel bei Dottingen vor.

Die Molasse oder Braunkohlensandsteinformation im Wechsel mit Nagelflühe, gehört den tiefer gelegenen Gegenden an, welche erst in spätern Zeiten, nachdem die genannten Gebirgsarten bereits sich gebildet hatten, hauptsächlich durch Fluthen angeschwemmt wurde, oder durch örtliche Ursachen entstand, namentlich das Kalktuffgebirge, das Kalkconglomerat, das Sand- und Moorland. Der Boden, welcher diese Formation liefert, ist sehr verschieden, was durch die Veränderlichkeit des Bindemittels begründet wird. Das Gestein verwittert schwer zu lehmigen Sand- oder sandigen Lehmboden mit Antheilen von Kalk oder Eisen, gibt aber auch theilweise tief gründigere Lehmböden, welche die Felder und Wälder in üppigem Gedeihen erhalten, die aber den roth todtliegenden und den bunten Sandsteinböden doch nachstehen.

Das Moor- und Torfland, welches öfters Strecken von mehreren Stunden einnimmt, bildet einen Humus der sowohl in seiner Zusammensetzung, als in seinem Verhalten zur Vegetation dem Sauren sehr nahe kommt, sich

aber durch das Vorhandensein bituminöser Stoffe unterscheidet. Der saure Humus der Moore und Torfbrüche enthält dieselben Bestandtheile, wie der Acker- und Waldhumus; in seinem Verhalten zur Vegetation zeigt er sich aber ganz anders, und besitzt gewöhnlich einen sehr geringen Grad von Fruchtbarkeit. Aber man kann den Torf- und Moorboden fruchtbar machen, wenn man Verhältnisse herbeiführt, unter welchen sich entweder die Säuren naturalisiren, oder diese eine Basis zu finden vermag. Ersteres geschieht durch Verbrennen der obersten Bodendecke, indem die alkalischen Bestandtheile der dadurch entstehenden Asche die Säure neutralisiren. Letzteres bewirkt man durch Mengung des sauern Humus mit Erden, und es ist eine bekannte Erfahrung, daß der unfruchtbarste Torfboden durch Mengung mit Erden, besonders Kalk, oft einen hohen Grad der Fruchtbarkeit erlangt. Die völlige Entwässerung ist aber dabei stets das erste und unerläßliche Mittel, den Boden zur Feld- und Waldproduction vorzubereiten und tüchtig zu machen.

Trachyt, Basalt, Phonolith, Dolorit, Wacke, Lava und Tuffe oder Traß, machen bekanntlich die vulkanischen Formationen aus, und liefern im Allgemeinen für den Feld- und Waldbau gute mittelmäßige Böden. Der Trachyt oder der Trapp-Porphyr ist der Verwitterung sehr ausgesetzt, und seine Mengungsverhältnisse entsprechen da, wo die Gebirgsbildung die Tiefe der Bodenschichte fördert, einer kräftigen Vegetation, wie man dieß auf dem Kaiserstuhle im Badischen Dreisamkreise, Bezirksamt Breisach, an den schönen Buchenwäldern sehen kann. An den Wänden dieses Gebirges wächst der beste Wein im Großherzogthum Baden. In Deutschland findet sich der Trachyt nur sehr sparsam und untergeordnet, wie z. B. in der vulkanischen Bergkuppe des Kaiserstuhles im Siebengebirge (im preuß. Regierungsbezirk Cöln, Bonn gegenüber, eine Fortsetzung des Westerwaldes) besonders am Drachenfels (aus diesem Trachyt ist der Dom in Cöln erbaut; aber nicht aller Trachyt ist zum Baustein geeignet, weil die mehrsten Trachyten sehr verwittert sind); an dem trachytischen Gleichenberge in Steiermark, wo es scheint, daß die Trachyte sich aus sehr großen Tiefen durch die Macht des unterirdischen Feuers erhoben haben, weil sie manchmal sogar Granitstücke eingeschlossen enthalten. In Ungarn, wo die Felsart sehr ausgezeichnet und verbreitet vorkommt, findet sich der kostbare edle Opal im Trachytconglommerat und an andern Orten ganze Berge von Perlstein z. B. bei Tokai, in der Gespannschaft (Comitat) Zemplin, an der Mündung der Bodrogh in die Triß, am Fuße der Higyalea ꝛc. Die Euganeischen Hügel in Italien bestehen auch großentheils aus Trachytgesteinen.

Der Basalt gehört zu den am mehrsten verbreiteten vulkanischen Felsarten, und bildet theils ganze Berge, theils füllet er gangartige Räume in andern Gebirgsarten aus. Der aus ihm entstehende Boden ist im höchsten Grade fruchtbar, vorzugsweise den Buchenwäldern entsprechend, wie dieß die schönen Buchenwälder der schwäbischen Alb, z. B. am Jusiberg bei Dettingen (Oberamts Urach), auf dem Eisenrüttel bei Münsingen, beurkunden. Das Basaltgestein besitzt die Eigenthümlichkeit, die Dünste der Atmosphäre anzuziehen und zu verdichten, so wie die dem Boden beigemengten Gesteinbrocken ihm demnach die Feuchtigkeit erhalten, und ihn vor dem Austrocknen schützen, während durch die dunkle Farbe des Bodens, die Sonnenstrahlen zerlegt werden und Wärme frei wird, die weiße Farbe aber die Sonnenstrahlen zurückwirft, woher es dann kommt, daß ein weißer Kreideboden so kalt ist. Dagegen behaupten Andere, daß, wenn Schwarz das Licht einsaugt, und das Weiße zurückwirft, dieß bei dem Boden wohl anders sein könne, indem der weiße und schwarze Boden nur nach dem quantitativen Verhältnisse seiner Bestandtheile die Wärme halte. Die Wärme im Boden entsteht theils durch die Sonnenstrahlen, theils durch chemischen Prozeß, und wird aufgenommen und bewahrt, je nachdem die Bestandtheile des Bodens verschieden sind. So wird die Kieselerde am stärksten erwärmt, und die Wärme dringt bei ihr am allertiefsten ein; die Kalkerde habe diese Eigenschaft schon viel weniger, am wenigsten sei der Thon dazu geeignet. Auf diese Weise entstehe der warme und kalte Boden, — Ausdrücke die in ihrer Bedeutung sehr richtig sind. Torf- und Moorboden ist bekanntlich der schwärzeste und demnach der kälteste. So nehmen auch die Gesteine, als feste Massen, die Wärme weit mehr auf und pflanzen sie fort, als der lockere Boden, und haben daher auf die Erwärmung oder Erkältung desselben Einfluß. Die Verwitterung, besonders des säulenförmigen Basalts, schreitet nur langsam vor, weßwegen der Boden auch selten sehr tiefgründig ist. Der Basalt ist ein trefflicher Baustein; nur läßt er sich nicht leicht bearbeiten, und ist im Transport allzuschwer; zum Straßenbau ist er das vorzüglichste Material, und zermahlen mit Kalk, zu Mörtel angerührt, liefert er einen äußerst festen und dauerhaften Mörtel für den Wasserbau, und wird auch als Zuschlag beim Eisenschmelzen benutzt. Bei Hanau, in der kurhessischen Provinz,

zwischen dem Großherzogthume Hessen, der Provinz Fulda, Baiern, Nassau und Frankfurt, findet man den grünsteinartigen Basalt (Anamesit), der von Einigen zum Dolorit gezählt wird, aber ein scheinbar gleichartiges feinkörniges Gestein ist, das zwischem dichtem Basalt und dem körnigen Dolorit in der Mitte steht, von Farbe dunkelgrünlichschwarz, bisweilen fast schwarz; er enthält zuweilen in drusigen Räumen und kleinen Höhlungen Minen von Sphärosiderit. Im Flöztrappgebilde von Hohentwiel im Högau des Königreiches Würtenberg, kommt im dortigen Klingsteinfelsen häufig der Mesotyp (Natrolith) in mächtigen Adern von erbsengelber oder röthlicher und bräunlicher Farbe vor, und mehr Natron (dessen Einfluß auf die Vegetation der meisten Gewächse nachtheilig zu sein scheint) enthält, als die andern Spielarten, daher er auch vorzugsweise mit dem Namen „Natrolith" belegt wird. Im königlichen Schlosse zu Stuttgart kann man ganze Tischplatten sehen, die aus diesem Stein gearbeitet sind, und durch die conzentrischfaserige Bildung desselben, die gelbe Farbe und die gute Politur, welche dieses Gestein annimmt, sich sehr schön ausnehmen.

Der Phonolith oder von dem Klang, den die plattenförmigen Stücke von sich geben, wenn man sie anschlägt, „Klingstein" genannt, ist ein vulkanischer Stein, der aus vorherrschender Kieselerde, ziemlich viele Thonerde, Natron und Kali, nebst etwas Kalkerde, Wasser und Eisenoxid (auch Mangonoxid) besteht und dem Feldspath sehr nahe steht, dem er auch rücksichtlich der Bodenbildung zugezählt werden kann, indem er einen Boden erzeugt, den Albrecht thaersandigen Lehmboden nennt, und welcher vorzugsweise den Waldgewächsen entspricht. Der Boden hält die Feuchtigkeit zurück, verhindert eine allzuraische Zersetzung des Humus, gestattet jedoch in günstigen Graden einen zur Herausbildung der Pflanzennahrung nöthigen Luftwechsel. Die Eigenschaft: rasch zu verwittern ist eine Folge der wesentlichen Gemengtheilen an Thonerde und Kaligehalts, und alle Gesteine verwittern um so leichter und bilden einen um so tiefern Boden, je reicher ihnen Feldspath beigemengt ist.

Den Flözgrünstein oder Graustein (Dolorit) findet man auf dem Katzenbuckel im Odenwalde in einer Meereshöhe von 1880 pariser Fuß (bis 1550 Fuß Höhe unter der Kuppe, reicht der bunte Sandstein) auf dem Kaiserstuhl im Breisgau, am Meisner in Kurhessen 2c. er bildet häufig spitzige, kegelartig gestaltete Berggipfel, und schroffe, oft fast senkrechte Felswände; er ist ein crystallinisch-körniges Gemenge von Feldspath oder Labrador, Augit und Magneteisen oder Titaneisen; die Gemengtheile sind bald mehr, bald weniger deutlich erkennbar; aber alle scharf von einander getrennt. Er ist meist schwärzlichgrau; wenn er Blasenräume enthält, wird er zum Doloritmandelstein; der feinkörnige nährt sich dem Basalt. Als fremde Beimengungen enthält er vorzugsweise Bittererde, Nephelin (auch im Doloritfels am Katzenbuckel im Odenwald vorkommend) Analcim, Stilbit, Leuzit, Hyalit, Hauyn, Hornblende, Sphärosiderit, Schwefelkies 2c. Der durch die Verwitterung entstandene Boden, ist der Vegetation günstig und fördert die Bodenbildung in hohem Grade.

Die Wacke kommt theils als Grundmasse gewisser Porphyr- und Mandelsteinfelsen, theils auf Gängen und Lagern des sogenannten Trappgebirges vor; die grauen und grünen Abänderungen werden vorzugsweise Wacke, die braunen und rothen aber Eisenthon genannt. Die Lava kommt auf und bei den Vulkanen vor, aus denen sie ihren Ursprung hat, zeigt graue, braune, rothe oder schwarze Farben, ist meist feinkörnig oder auch dicht, häufig porös und blasig; sie ist nur ein scheinbar gleichartiges Gestein, das aus einem sehr innigen Gemenge von Feldspath-, Augit-, titanhaltigen Magneteisen- häufig auch Leuzittheilchen und dgl. besteht. Eingeschlossen findet man in ihr sehr oft Augit, Feldspath, Glimmer, Olivin, Hornblende, Eisenkies, Schwefel und dgl. Man unterscheidet ältere und jüngere Laven; die jüngern füllen oft gangartige Spalten in den ältern Laven aus, und manche ältern Laven finden sich auch in Gegenden, deren Vulkane ausgestorben sind wie z. B. am Lachersee, in der Eifel, einem gebirgigen Landstrich in der preußischen Provinz Niederrhein, an den Flüssen Ahr, Kyll und Erft 2c. Porphyrartige Laven sind solche, die in einer dichten Grundmasse Crystalle von Augit, Leuzit und dgl. einschließen, und sich dann oft dem Dolorit nähern. Verschlackte Laven heißen diejenigen, die in einer halb verglasten, meist sehr dichten Grundmasse zahlreiche Blasenräume und Zellen enthalten, die bald leer sind, bald verschiedene fremdartige Fossilien eingeschlossen enthalten, in welch letzterem Fall man sie mandelsteinartige Lava zu nennen pflegt. Die Lava dient als Baustein zum Straßenpflaster und Chausseebau; ferner werden die feinen und dichten Arten von Steinschleifern zu Tischplatten, Kamineinfassungen, Dosen und selbst zu Schmuck z. B. Ohrengehängen, Halsketten und dgl.

(Fortsetzung folgt.)

Antilopen- und Tigerjagd.
(Aus dem bengalischen Jagdmagazin.)

Ich saß mit meinem Freunde beim Frühstück, und eben waren wir damit fertig, als ich ein Gepolter im Vorgemach vernahm, und Ramdoß, der Alles in Allem gilt bei meinem Freund B. ein kleiner fetter Hindu, schwankt erschrocken herein, und bleibt mit offener Schnäuze und starrem Blick vor uns stehn. „Nun, was gibts?“ — „„Ein Tiger, ein Tiger!““ ist alles, was Ramdoß vorbringen kann. „Ein Tiger! Dummheiten! wo ist er?“ — Nachdem Ramdoß sich erholt, erzählt er, ein Tiger sei zum Schrecken der Einwohner in der Nähe des Dorfes erschienen, habe einen jungen Stier getödtet und darauf seine Lagerstätte in einem nicht weit entlegenen schilf- und buschbedeckten Dickicht gewählt. Seit den letzten zwanzig Jahren war kein Tiger bis in diese Gegend gekommen; deßhalb zweifelten wir an der Wahrheit von Ramdossens Bericht, den aber gleich darauf wiederholte Zeugnisse Anderer bestätigten. B. war sogleich bereit, den unwillkommenen Eindrängling zu vernichten; freilich mußte ich ihn begleiten, und so gingen wir beide ans Werk. Unsere Bewaffnung bestand in einem kurzen Gewehre und, auf meinen ausdrücklichen Rath, dem furchtbaren Ladstock meiner Doppelflinte und einer alten Pistole, gegen die B. heftig sich erklärte. Ich gestehe, daß mich unterwegs ein Gefühl anwandelte, etwa wie bei der Nachricht, daß der nächste Nachbar von der Cholera befallen sei, daß ich den Feldzug zu Fuße für bedenklich hielt; doch mußte ich mich B's. Löwenmuth fügen.

Im Dorfe war Alles in Bewegung; denn das Lager des Tigers war nur etwa 1200 Fuß entlegen. Von allen Seiten wurde das Vieh in die Ställe getrieben; die Alten waren auf dem Sammelplatze in Berathungen vertieft; die jungen Leute schütteten Pulver auf ihre Luntenschlösser und luden ihre Gewehre mit altem Eisenzeug, dessen sie in der Eile habhaft werden konnten. Hier traten wir zu den Berathenden, und es wurde beschlossen: B. solle einen, zehn Schritte vom Eingange zum Dickicht stehenden Baum erklimmen und ich solle einen andern Baum an einem Vorsprung des Dickichts besteigen, die Luntenschloßhelden sollten sich aufstellen, wo es ihnen beliebte, nur in gehöriger Entfernung von uns, damit wir vor ihren Gewehren sicher wären.

Das Dickicht war von geringem Umfang, von einem üppigen Bambushaag umgeben, dessen gedrängter Rand nur Einen Eingang frei ließ, durch welchen der Tiger hineingeschlüpft war; durch diesen Eingang mußte er auch das Dickicht wieder verlassen, im Falle es gelänge, ihn herauszutreiben. Vorn an standen einzelne Bäume, und es dehnte sich eine ziemlich hochgrasigte Wiese aus, und da in der Nähe kein ähnliches Dickicht weit und breit zu sehen war, so konnte ich das Feldherrntalent des Tigers nur bewundern.

Alles ging schnell vor sich, und Jeder nahm eilig den bezeichneten Posten ein. Ich bestieg meinen Baum mit schwerem Herzen, B. den seinigen mit einer Gewandtheit und Behendigkeit, die mich an das Liedchen erinnerte:

„Beutelratt' zum Gummibaum
„Flugs hinan, flugs hinan.“

Da saßen wir nun mit langen Gesichtern; denn eine Hauptsache hatten wir vergessen. Wie den Tiger heraustreiben, der wohl nicht Lust haben mochte, zu uns zu kommen? Eine zweite Berathung war also nöthig; B. stieg wieder hinunter und es wurde beschlossen, da das Dickicht dicht mit Gras bewachsen und der Wind günstig sei, solle man Alles in Brand stecken; dann müsse der Tiger nothwendig herauskommen, wenn er nicht vorziehe, lebendig geröstet zu werden. Der Brand griff schnell um sich, wir saßen auf unsern Bäumen, unsere Gewehre fassend, und Alles war voller Erwartung.

Eine kurze Pause folgte durch ein heftiges Brüllen unterbrochen; in einem schnellen Satze war der Tiger durch den Eingang bis vor meinen Baum, ehe B. schießen konnte; ich mochte mich für verloren halten; denn mit dem Rufe: Gott, erbarme dich meiner Frau und Kinder! suchte ich höher hinan zu klimmen; dabei entfiel meinen Händen das Gewehr. Die Erschütterung des Falles ließ beide Läufe auf einmal losgehen, und die Schüsse gingen wenige Schritte unter mir in den Baum. Der Knall machte den Tiger zurückprallen, der sich nun nach B's Baum hinwandte. Kurz vorher hatte ich B. etwas unruhig gesehen, jetzt erschien er mir blau vor Schrecken. Beim ersten Brüllen waren die Luntenbüchsenhelden von ihren Posten gewichen; jetzt sah ich sie von Weitem hastig über die Ebene zurückweichen; nur zwei noch hielten Stand, mein dicker Freund Ramdoß und noch ein Anderer, der ein Steinflintenschloß und einen stählernen Ladstock führte; diese hielten sich noch unter den Bäumen am Ende der in Brand gesteckten Grasfläche. Dieser letzte feuerte, aber ohne Erfolg, sein kleines Gewehr ab, als eben B. unentschlossen zögerte; der Tiger verstand keinen Scherz, stürzte augenblicklich auf ihn zu und streckte ihn durch einen Hieb mit der Branke nieder. Jetzt kam die Reihe an Ramdoß; ich war außer mir vor Angst und Besorgniß, klammerte mich fest an den nächsten Ast und schrie: „Fliehet! flüchtet! rette sich, wer kann!“ Ach der arme fette Ramdoß konnte nicht laufen, viel weniger flüchten, er konnte nur humpeln; der Tiger war nur etwa auf Klafterweite von ihm. Ob vor Schrecken oder aus Erschöpfung, weiß ich nicht; doch nach wenigen Schritten stürzte er flach vor sich zu Boden, und sein fettester Theil blieb dem Tiger am nächsten ausgesetzt. Jetzt, dachte ich, sei es um ihn geschehen; doch der Tiger schien nicht fraßbegierig; durch den lauten Schrei der Flüchtenden stutzig gemacht, wich er nach dem Eingange des Dickichts zurück; Ramdoß erhob sich und suchte langsam watschelnd das Weite. In der frohesten Ueberraschung über sein Entkommen rief ich laut: „B., jetzt oder nie! Auf ihn mit dem Ladstock!“ B. aber drückte los mit fester Hand, der Schuß ging gerade durch den Leib des Tigers bis ins Rückgrad, die zweite Kugel gab ihm den Rest, als er sich eben zu erholen schien. Ehe ich herabzuklimmen wagte, hatte B. nochmals beide Läufe geladen und durch zwei neue Kugeln ihn sicher gemacht.

Bei dem gefallenen Tiger begegneten wir einander, und in der Freude über meine Rettung umarmte ich ihn brüderlich.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 38. 28. März 1838.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Der Tuff oder Traß (Duckstein) kommt in einer theils löcherigen, theils mehr dichten Hauptmasse vor, die unrein gelb, ins Graue oder Braune ziehend ist, und sind vorzüglich Stollstücke von Bimsstein, aber auch Bruchstücke von Thonschiefer, Brocken von Trachyt und Basalt, Körner von Magneteisen oder Quarz und oft Blättchen schwarzen Glimmers und dgl. eingemengt. Diese Felsart ist ein durch Wasser aufgeschwemmtes vulkanisches Conglomerat und erscheint in Bänke von 1 bis 2 und 5 Fuß Mächtigkeit abgetheilt; die ganzen Lager haben oft eine Mächtigkeit von 10 bis 20 Fuß und erfüllen bis zu einer gewissen Höhe die Thäler, oder umhüllen bisweilen wie ein Teig die Formen der Berge. Vom Traß unterscheidet man verschiedene andere Arten des Tuffes oder der Wacke, welche Benennung auch für die Arten des vulkanischen Tuffes oft gebraucht werden, namentlich a) Pozzolana (vulkanischer Tuff in engerm Sinn), welche Felsart in den Umgebungen von Neapel und Rom sich findet, und sehr locker, weich und fast zerreiblich ist. b) Pausilipptuff, welcher aus einer sehr weichen, aber spröden und leichten, gelblichweißen oder blaß strohgelben Hauptmasse besteht, worin linsengroße Stücke von weißem feinfaserigen Bimsstein und schwarzer poröser Lava sehr gehäuft enthalten sind. Diese Felsart bildet eine lange Reihe steiler, mehrere 100 Fuß hoher Felsen, als nackte, senkrechte Mauern ins Meer sich hinabsenkend, vom Vorgebirge Pausilipp bis ans äußerste Ende der Stadt Neapel. c) Peperin, der die vielen 100 Fuß hohen Berge und Hügel des alten Latiums größtentheils zusammengesetzt, die vom See Albano bis in die römische Ebene und an die Pontinischen Sümpfe hin sich erstrecken. — Die Erdschlacke ist zwar ein Erzeugniß unterirdischen Feuers, aber nicht vulkanisch, sondern durch Entzündung von Steinkohlenflözen aus Schieferthon und Thoneisenstein entstanden. Bei Dudweiler im Saarbrückischen, am Habichtswald in Hessen, bei Planitz in Sachsen, in Böhmen rc. kann man es beobachten. Gewöhnlich wird die Erdschlacke zu den gleichartigen Felsen gezählt; sie paßt aber weder dort noch zu den gemengten Felsarten, noch zu den vulkanischen; denn sie ist ein schlackiges, schaumartig aufgeblähtes, bisweilen ästig gestaltetes, bald mattes, bald glasartig oder fast metallisch glänzendes, graues, rothes, braunes oder schwarzes, manchmal auch geflecktes Gestein, das häufig geröstete und halbgebrannte Bruchstücke von Thonschiefer, auch Quarzkörner und Porphyrstücke einschließt. Die unorganischen Bestandtheile des Bodens, die aus der Zersetzung der Wacke, der Lava, des Ducksteines und der Erdschlacke hervorgehen, dienen den Bodenbestandtheilen organischen Ursprungs, als abgestorbene Pflanzen- und Thierreste, zu einer guten Werkstätte, und fördern die Fruchtbarkeit des Bodens in hohem Grade, besonders in feuchter Atmosphäre.

Mit Ausnahme steiler Berghänge, wo durch das Entwalden oder eine zu lichte Stellung bei Verjüngung der Waldbestände, das Flüchtigwerden des Bodens herbeigeführt worden ist, und nun das Gestein, welches früher dem Boden als Unterlage diente, zu Tage liegt — also die Grundfläche der wahren Verödung Preis gegeben ist, gibt es gewiß keine Gebirgs- und Bodenarten, auf welchen gar nichts gedeiht, und wenn es auch Sandboden von Quarzfelsen sein sollte. Ein jeder Boden, so schlecht er auch ist, taugt zu Ernährung und dem Fortwachsen der einen oder der andern Holzart; ja selbst in Steinen, Felsen, Sümpfen verfallenen Mauren und alten Gebäuden ist dieses möglich

und es ist gewiß nicht Mangel an Kräften des Erdreiches, daß jetzt so viele Flächen von ehemaligen schönen Waldungen öde liegen. Zwetschen-, Pflaumen- und Kirschbäume kommen im schlechtesten Boden fort, und man findet fast überall Plätze genug, die zu Anpflanzungen von Kern- und Steinobst taugten. Der Obstbau enthält die ersten Grundlinien der Landwirthschaft und hat viele Aehnlichkeit mit dem Getraidebau, und die Vortheile, welche der Obstbau gewährt, erheben diesen Zweig der Landwirthschaft zu einer bedeutenden Höhe, und alle Einwendungen gegen den erweiterten Obstbau auf dem Felde sind meist Vorurtheile; auch kann jedes Baumgut eben sowohl mit andern Gewächsen bebaut werden, als wenn gar keine Bäume darauf stünden, und es kann daher nicht erst die Frage sein, ob es rathsam ist oder nicht, selbst gute Felder mit Obstbäumen zu bepflanzen. Kartoffeln und Futterkräuter können mit Vortheil unter den Bäumen gebaut werden, und sind zur Düngervermehrung das vorzüglichste Mittel. Wo der rothe Klee nicht fort will, pflegen doch Wicken oder Buchweizen zu gerathen, die man mit Erbsen und Hafer als Mischfutter bauen und zur Erhaltung des Viehstandes anwenden kann. Wicken, Erbsen, Buchweizen als Mischungsfutter mit Hafer oder Gerste, kommen beinahe in jedem Boden mehr oder weniger gut fort, und man gewinnt dadurch nicht nur Futter, sondern auch fruchtbares Land, wozu jede Huthweide (mit sehr wenig Ausnahme) vortheilhaft benutzt werden kann, wenn anders Herkommen und Observanz dieß gestatten. Der Futterbau ist das erste Triebrad in der Landwirthschaftsmaschine, und berücksichtigt nicht nur die Conservationsfütterung, sondern auch die Meliorationsfütterung. Auf einem Boden, wo bisher bei der 3. Feldwirthschaft kein rother Klee gerathen wollte, geräth er dem tüchtigen Wechselwirth gewiß, da seine zweckmäßige Fruchtfolge die nöthige Bearbeitung und Zurichtung des Bodens, wie der Klee sie fordert, wenn er auf schlechtem Boden gedeihen soll, schon an und für sich mitbringt. Wegen der bedeutenden Futter- und darum auch Düngererzeugung und wegen der alljährlichen Abwechslung der Cerealien mit andern Früchten, ist die Wechselwirthschaft ganz dazu gemacht, den Boden zu verbessern und zur Annahme einer immer fortschreitenden höhern Kultur geschickt zu machen. Für die steigende Bevölkerung findet man noch hinlänglich Nahrung in dem vaterländischen Boden, und Mittel, der Verarmung entgegen zu arbeiten. Allein das Bauernvolk muß darüber belehrt, von vielen vorgefaßten Vorurtheilen befreit, und die allen Verbesserungen hinderlichen Zehnt-Gemeinds- und Triftrechte aufgehoben werden, was nie in dem engen Kreise eines Privatmannes liegen, der in Rücksicht auf die größte Wohlfeilheit in Verbreitung seiner Lehren und Ansichten nur Andeutungen machen kann. Bedauern aber muß der wahre Volksfreund, daß diejenigen Subjekte, die vermöge ihrer amtlichen Stellung im täglichen Verkehr mit dem Landvolke stehen, und am allerbesten auf dasselbe einwirken konnten, den Grundsatz haben: die Vorurtheile im Volke ja nicht zu berühren, um nicht des [illegible] verlustig zu werden, und mehr die Bauern in ihrem Wahne zu steigern, daß sie ihre Sache schon am besten verstehen und nichts mehr zu lernen brauchten, daß Institute auf Staatsdomainen, landwirthschaftliche Vereine und populäre Tagblätter zur Belehrung über vaterländische Landwirthschaft, nur für den Betrieb der Gewerbe und des Handels nützlich werden, nicht aber den Bauern, bei denen es zu des seligen Ehni's Zeiten auch schon so war!!!

Durchschnittlich sind 25 Morgen Fläche erforderlich, um einer Kuh die nothdürftigste Sommerweide zu geben. Mit 25 Morgen kann man aber durch den künstlichen Futterbau wenigstens 20 Kühe im Stall erhalten, ohne den Dünger für den Ackerbau zu verlieren, und dabei ihnen in Allem, was zu ihrer Ernährung, Pflege und Abwartung gehört, vollkommene Befriedigung angedeihen lassen. Das Viehhüten ist nicht nur in land- und forstwirthschaftlicher, sondern auch in sittlicher Hinsicht mit großen Uebelständen verbunden. Wer die Verhältnisse und die Menschen kennt, denkt mit Bedauern an die, durch Tage langes Alleinesein junger Leute, durch Langweile und Müßiggehen, veranlaßten Bubereien, Rohheiten und Unsittlichkeiten, und siehet im Viehhüten nicht nur etwas Land- und Forstwirthschaftzweckwiedriges, sondern auch etwas äußerst Sittenverderbliches. Das Viehhüten überläßt die jungen Leute zweierlei Geschlechts sich selbst, und führt, wie Beispiele in Menge vorliegen, den jugendlichen Geist auf traurige Abwege. Durch den einen dreifach großen und unermeßlichen Vortheil gewährenden Futterbau könnte die Stallfütterung allgemein eingeführt, und der Weg nicht nur im Interesse der Land- und Forstwirthschaft, sondern auch im Interesse des Schulunterrichts und der Jugendbildung zum Bessern geöffnet werden; lieber soll ein Volk politisch untergehen, als daß es um sein moralisches Dasein geschehen ist!

Der zahmen Baumzucht schenkt man noch immer zu wenig Aufmerksamkeit, und selbst an Orten, wo man viele Bäume hat, und daher ihre Besorgung kennen sollte. Die Baumzucht gehört aber zu den lucrativsten Zweigen der

Landwirthschaft, und vereint selbst viele Vorzüge des Forstwesens in sich; darum sollte man jede Sorgfalt darauf verwenden, und die Bäume von ihrem ersten Keimen gehörig pflegen. Für jede Nation wäre es zu wünschen, daß der Obstbau Nationalsache würde, und für jede Gemeinde sollte es Ehrensache sein, nachzuweisen, daß kein verlorener Platz mehr zu finden ist, wo nicht ein Obstbaum steht, und daß daher der Obstbau in hoher Achtung wahrhaft sei. Gewiß würde in den mehrsten Gegenden des deutschen Vaterlandes, der Obst- und Hopfenbau gemeinnütziger sein, und das Nationaleinkommen mehr fördern, als der Weinbau, was schon dadurch bewiesen wird, daß mit wenigen Ausnahmen die Weingärtner fast überall die *unbemitteltsten* Staatsbürger sind. Es kommt hierbei das *Meiste auf* die Eintracht und das Zusammenwirken derer an, die in Kraft ihres amtlichen Wirkungskreises, großen Einfluß auf ganze Gemeinden in Gegenden ausüben können. Daß dieser Gegenstand „Erhöhung der Naturalproduktion" es werth ist, von jeder Staatsregierung beachtet zu werden — liegt wohl klar am Tage! Selbst Sandschollen oder Grundstücke, die mit Sand überdeckt sind (wie man deren viele in den niedrig gelegenen nördlichen Theilen von Deutschland, die meisten aber an der Meeresküste findet) und die noch dadurch sehr schädlich werden, daß ihr Sand, wenn er ausgetrocknet ist, vom Winde über die benachbarten Grundstücke verbreitet, und der oft sehr gute Boden dadurch ganz unfruchtbar gemacht wird, lassen sich mit Vortheil durch die genügsamen Forchen bewalden oder in Holzbestand bringen, und der fliegende Sand sich beruhigen und festhalten, daß ihn der Wind nicht mehr forttreiben kann. Auf solchen fliegenden Sandschollen wächst oft die Forche bis zum 60 und 80jährigen Alter zum Erstaunen gut, besonders wenn sie auf einer Sandscholle steht, die ein oder einige Fuß unter der Oberfläche guten oder mittelmäßigen Boden hat, der nach und nach mit Flugsand überdeckt worden ist. Aber auch auf Sandhügeln kommt die Forche gut fort, und wächst bis zum 50. und 60. Jahre besser, als man glauben sollte. — Ueber das Verfahren, fliegende Sandschollen stehend zu machen und mit Forchen zu bewalden, verdient zur Belehrung nachgelesen zu werden: von Pannewiz, Abhandlung über den Anbau der Sandschollen im Binnenlande und auf den Strand-Dünen mit 3 Steinerde-Tafeln. gr.8. Marienwerder, bei Baumann 1832. Von Kropf, System und Grundsätze bei Vermessung, Eintheilung, Abschätzung, Bewirthschaftung und Cultur der Forchen, nebst beiläufiger Berichtigung verschiedener in den Forsthandbüchern von Burgsdorf enthaltenen Lehren. 2 Bände Halle 1800. gr. 8. Ferner Professor Dr. Theodor Hartigs Abhandlung über Bildung und Befestigung der Dünen längs den Meeresküsten und über den Anbau der Sandschollen mit Holz. Abgedruckt in Georg Ludwig Hartigs Abhandlungen über interessante Gegenstände beim Forst- und Jagdwesen. Berlin 1830. Seite 53 bis 90.

Die Forche ist ein unschätzbares Naturgeschenk für die sandigen Länder, und sie scheint von der Natur für die Bewaldung des Sandsteingebirges und besonders des Sandbodens bestimmt zu sein. Aber auch auf dem trocknen, gewöhnlich sehr flachgründigen Boden des Jurakalkes der schwäbischen Alb, haben Forchenkulturen einen günstigen Erfolg gehabt, wie dies die Forchenkulturen in den nächsten Umgebungen von Grafeneck (Oberamts Münsingen) auf diesem flachgründigen Jurakalkboden deutlich zeigen, die mit ihrer schmutzig grünen Farbe im dortigen Buchenwaldgebiete ein düsteres melancholisches Ansehen haben. Herzog Christoph von Würtemberg hat in den Jahren 1560 bis 1563 die Voreltern der jetzt vegetirenden Generation gepflanzt, und die Stämme zeigen eben die Höhe und Dicke, wie die in den Sandsteinformationen vorkommenden und angebauten. Unter allen deutschen Baumholzarten der ersten Größe, ist keine in der Jugend so schnellwüchsig, als die Forche, und es geräth auch kein Holzanbau mittelst der Saat so leicht und sicher, als die Forchensaat, weil der Saamen bei richtiger Behandlung, gerne aufkeimt, und die Pflanzen in wenigen Jahren den Boden bedecken und so stark werden, daß ihnen die Witterung nicht leicht schaden kann. Der Anbau der Forche kann daher nicht dringend genug empfohlen werden, wenn große, der Sonne sehr ausgesetzte Blößen mit Holz in Bestand zu bringen sind, oder wenn es nöthig ist, einer zärtlichen Holzart, durch eine andere beigemengte, bald Schatten und Schutz zu verschaffen.

Der Moor- oder Torfboden findet sich im aufgeschwemmten Lande beinahe aller Länder, welche bedeutendere Ebenen, sei es im Flach- oder Hochlande, besitzen; die Unterlage bilden gewöhnlich beträchtliche Sand- oder Thonlagen. In Oberschwaben, besonders an der Iller und an der Donau, dem sogenannten Ried (einer ansehnlichen Fläche, die sich von der Oberamtsstadt Riedlingen gegen Mengen, einem Städtchen im Oberamte Saulgau, hinaufzieht, und eine Abtheilung des sogenannten Donauthales ist;) am Federsee, im Oberamte Riedlingen (nächst dem Bodensee

der bedeutendste in Würtemberg; seinen Namen erhielt er von den daselbst wachsenden Wollgräsern Eriophorum angustifolium und vaginatum — in dem See selbst schwimmt in Menge das Potamogeton crispum) an der Riß, Schussen ꝛc., nimmt das Torfland öfters Strecken von mehreren Stunden ein. Die Undurchlassung des Wassers atmosphärischer Niederschläge durch die untern Erdschichten, liegt jeder Versumpfung, von der leichtesten Andeutung bis zur Bildung förmlicher Torfmoore, Brüche und See'n, in Thaltiefen, an den Abhängen und bis auf die Plateaus, der höchsten Gebirge zu Grunde, und eine wasserdichte Thon- oder Gebirgsunterlage, welche die Durchsickerung des Wassers vor dem Abfließen hindert, ist stets die Bedingung zur Torfbildung.

(Fortsetzung folgt).

Eine Jagd in Wales.

Die neue Schrift: Bilder aus England. Von Graf Eduard von Malfort. Aus dem Englischen von Dr. E. Brinkmann. Leipzig 1837; enthält namentlich (im fünfzehnten Brief) die Schilderung einer Jagd in Wales, welches Bergland der Verfasser besuchte. Er erzählt: Sie sollen Zuschauer unserer Expedition sein. Hier gehen wir, fünf an der Zahl, in einer Linie, mit einem Zwischenraum von fünfzig Schritten zwischen jedem und dringen langsam über diese ausgedehnten Moore vor, wo man nicht einen einzigen Baum sieht. Sie sind durch Berge und Thäler getrennt, und ganz mit Heide bedeckt, ausgenommen an den Stellen, wo Felsmassen ihre unregelmäßigen nackten Formen zeigen. Etwa ein Dutzend solcher Partieen, wie die unsrige, sind ringsum zerstreut, dann und wann hören wir ihre Schüsse, von denen die Thäler wiederhallen, selten aber treffen wir eine derselben, weil der Raum gar zu groß ist. Wir werden von mehreren Reitern eskortirt, die sich auf den umliegenden Erhöhungen befinden, ihr Amt ist, auf den Ruf: „Mark! Mark!" zu achten, indem sie einen Vogel im Auge behalten, der angeschossen wurde, oder aufflog, ehe er geschossen wurde, und dessen Zufluchtsort sie nun bemerklich machen müssen.

Mr. H.... hat seine vier Spürhunde mitgebracht, alle vier sind sich ganz gleich, von einem glänzenden Schwarz. Sie sind schlank und hoch, und jede Muskel und Sehne zeigt sich scharf bei ihren raschen Bewegungen. Obgleich sie aber sämmtlich ausgezeichnet sind, so ist Mirza doch ihres Herrn Liebling, sie nimmt gewöhnlich die Spur auf, und die drei andern scheinen ihr vornehmlich zu folgen. Sehen Sie! eben hat ihr feiner Geruchssinn die Spur gefunden, welcher sie eifrig folgen; ihr Schritt wird langsam und abgemessen, nur leise und vorsichtig, wie mit den Sammetpfötchen eine Katze, bewegen sie sich vorwärts. Plötzlich bleibt Mirza stehen, den Kopf in die Höhe gerichtet, während ihre kräftige Ruthe sich horizontal ausstreckt; Sie sehen nicht mehr ein lebendes Wesen, sondern das Emblem der Unbeweglichkeit. Wie durch elektrische Kraft bleiben auch die übrigen drei Doggen stehen, bewegungslos, mit auf sie gerichteten Augen. Auch wir halten uns ruhig und man hört nichts, als des Aufsehers oder Herrn: „take heed! take heed!" welches langsam und mit leiser Stimme gerufen wird. Man giebt mir ein Zeichen, mich zu nähern; denn Mr. H..., überläßt mir, vermöge seiner unausgesetzten Höflichkeit, den ersten Vogel, welchen die Hunde auftreiben.

Da ich diese Art Geflügel noch nicht gesehen hatte, so brannte ich vor Ungeduld, dasselbe aufsteigen zu sehen. Mirza's Kopf zeigte an, auf welcher Seite der Vogel und vielleicht noch zehn andere, nur wenige Schritte von mir unter der Haide versteckt lagen. Ich war Mirza so nahe, daß ich ihr Auge sehen konnte, welches, obgleich fest auf einen Punkt gerichtet, Feuer zu sprühen schien. Die fast unbemerkbare Bewegung der Nüstern zeigte, wie scharf sie den Geruch merkten, den die Luft ihnen zuführte: das Organ der Zerstörung zeigte sich an diesem Kopfe in all' seinen characteristischen Merkmalen.

Plötzlich hört man ein sausendes Geräusch, als ob eine Kanonenkugel vorüberfährt, der Auerhahn fliegt auf, indem er sein Hülfegeschrei ausstößt, — einen kurzen, tiefen Ton, der zwei- oder dreimal wiederholt wird; da krachte der Schuß, der Vogel stürzt, und die vielen Vögel verschwinden in dem Haidegestrüpp. Kein Wort wird gesprochen, Niemand bewegt sich, denn die geringste Bewegung könnte die andern Auerhähne aufjagen, bevor ich meine Flinte wieder geladen; und diese bewunderungswürdige Hunde verstanden uns, denn sie lagen sämmtlich flach und ohne Bewegung auf der Erde. Sie können sich leicht denken, daß ich, stolz und erfreut, meinen ersten Vogel nicht gefehlt zu haben, nur mit Mühe meine Ungeduld überwand, dieses in der Geschichte der Jägerei in England so berühmte Wild in den Händen zu halten und mit eigenen Augen zu sehen! doch gewährt es schon an sich eine Art Vergnügen, sich den Regeln einer Jagdpartie zu fügen; ich wartete daher, bis es mir erlaubt war, meine Sehnsucht zu befriedigen. Ich erwähne nur noch, daß der „game-keeper" das Wild aufsucht, während man wieder ladet.

Diese Scene wiederholte sich den Tag über zwanzigmal, nicht bloß bei einzelnen Vögeln, sondern oft bei einem ganzen Volke; sie erheben sich beinahe unter den Füßen der Hunde hervor, und empfangen nach und nach die Schüsse der ganzen Partie, die auf diese Weise ein halbes Dutzend Vögel herunterholte. Der Auerhahn ist etwa zweimal so groß als ein Rebhuhn und dem Auerhahn in deutschen Wäldern ganz ähnlich, aber das Gefieder ist stärker und dunkler, — und auch „die Ständer" sind mit Federn bedeckt. Der wahrhaft wilde Charakter dieses Vogels — das Geräusch und die Schnelligkeit seines Flugs — die Höhe der Regionen, welche er bewohnt und wo man ihn aufsuchen muß, machen seine Jagd sehr intressant und eigenthümlich.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 39. 30. März 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Das Vorkommen verschiedener Moor- und Sumpfpflanzen, Riedgräser, Haidekraut, Sumpfmoos und dgl. ist als Wirkung oder Folge der Versumpfung anzusehen, und liefert das Material für den Torf. Auch das Torfland ist durch Entwässerung kulturfähig, und der Boden zum Feld- und Waldbau zubereitungsfähig. In den würtembergischen Oberamtsbezirken Ravensburg, Saulgau, Waldsee, Ulm rc. werden nicht unbedeutende Quantitäten Torf gestochen, die abgestochene Plätze in der Regel wieder geebnet, gehörig entwässert und zum Feld- und Waldbau benutzt. Weil aber die Forstservituten das Bedürfniß der Landleute an Brennmaterial meistens decken, so benutzt man die Torfstiche und ihre Cultur zum Feld- und Waldbau noch lange nicht in dem Grade, als sie es gestatteten. Auch hier stellen sich die Nachtheile und die Culturhindernisse der Servitutenverfassung ganz deutlich heraus, und schmälern die Quellen des Nationaleinkommens, indem Grund und Boden nicht so benützt werden, wie es die Gaben der Natur gestatten. So hatte der standesherrliche, nunmehr verstorbene Revierjäger Luz zu Heinrichsburg, Oberamts Waldsee, vor 12 Jahren mit dem Bleicher Singer zu Eberhardtzell, an dem Torfmoore Wettensee einen Torfkohlofen eingerichtet, und das Kohlenerzeugniß an die Nagelschmiede in Biberach verkauft; weil aber in dortiger Gegend die Einwohner ihr Brenn- und Kohlholz aus den staats- und standesherrlichen Waldungen meist unentgeldlich erhalten, so wurde diese Torfköhlerei wieder aufgegeben, weil die Unternehmer ihre Rechnung unter solchen Umständen nicht dabei finden konnten. So liegen noch ungeheure Schätze zur künftigen bessern Benutzung der Erde verborgen, die bis jetzt wegen der bestehenden Servitutenverhältnissen unbenutz bleiben. So lange man noch auf der Alb, auf dem Schwarzwalde, in Oberschwaben und in mehreren andern Gegenden Würtembergs, die sogenannten Wechselfelder (Ausfelder) findet, an die in der Regel der Anbau erst nach 6 oder 9jähriger, häufig auch erst nach 30jähriger Ruhe kommt; so lange manche Strecke Landes noch ganz unangebaut liegt, so lange es Oberämter gibt, die mehrere 1000 Morgen unangebauete Allmenden besitzen, so lange man noch an 200,000 Morgen Wechselfelder in Würtemberg findet, und das Vieh mit Verlust des Stalldüngers in Wälder und auf Felder getrieben wird, so lange noch manche Gemeinde (wie z. B. Dußlingen, im Oberamte Tübingen, wo doch 8,000 Menschen auf einer Geviertmeile leben) ihren besten Boden zur Schaafweide liegen lassen, um mit dem Wind- und Pförchgelde Gemeindelasten zu tilgen, und ihr Bedürfniß an Kartoffeln und Feldfrüchten den Nachbaren auf dem Felde abkaufen, so lange die Gemeinden Ittenburg und Mähringen (Oberamts Tübingen) noch die ausgedehntesten Waideplätze auf dem vortrefflichsten Boden haben, so lange noch im Oberamte Cannstatt, wo gegen 12,000 Menschen auf einer □Meile leben, der Flächenraum von Waiden 406¾ Morgen, der von Oeden 361½ Morgen beträgt, so lange für solche Naturprodukte, die alle in Würtemberg erzeugt werden können, an 2 Millionen Gulden ins Ausland gehen, und der Bauer das Waiderecht in den Wäldern, das Recht, Harz schrapen zu dürfen, das Recht zu freiem Bau-, Nutz- und Brennholz rc. als ein ständiges Gewerbe betrachtet, um sich und seine Familie damit zu ernähren, so lange kann noch von keinem rationellen land- und forstwirthschaftlichen Betriebe die Rede sein, und bei der starken Bevölkerung von Würtemberg wird es seine

der bedeutendste in Würtemberg; seinen Namen erhielt er von den daselbst wachsenden Wollgräsern Eriophorum angustifolium und vaginatum — in dem See selbst schwimmt in Menge das Potamogeton crispum) an der Riß, Schussen ꝛc., nimmt das Torfland öfters Strecken von mehreren Stunden ein. Die Undurchlassung des Wassers atmosphärischer Niederschläge durch die untern Erdschichten, liegt jeder Versumpfung, von der leichtesten Andeutung bis zur Bildung förmlicher Torfmoore, Brüche und See'n, in Thaltiefen, an den Abhängen und bis auf die Plateaus, der höchsten Gebirge zu Grunde, und eine wasserdichte Thon- oder Gebirgsunterlage, welche die Durchsickerung des Wassers vor dem Abfließen hindert, ist stets die Bedingung zur Torfbildung.

(Fortsetzung folgt).

Eine Jagd in Wales.

Die neue Schrift: Bilder aus England. Von Graf Eduard von Malfort. Aus dem Englischen von Dr. E. Brinkmann. Leipzig 1837; enthält namentlich (im fünfzehnten Brief) die Schilderung einer Jagd in Wales, welches Bergland der Verfasser besuchte. Er erzählt: Sie sollen Zuschauer unserer Expedition sein. Hier gehen wir, fünf an der Zahl, in einer Linie, mit einem Zwischenraum von fünfzig Schritten zwischen jedem und dringen langsam über diese ausgedehnten Moore vor, wo man nicht einen einzigen Baum sieht. Sie sind durch Berge und Thäler getrennt, und ganz mit Heide bedeckt, ausgenommen an den Stellen, wo Felsmassen ihre unregelmäßigen nackten Formen zeigen. Etwa ein Dutzend solcher Partieen, wie die unsrige, sind ringsum zerstreut, dann und wann hören wir ihre Schüsse, von denen die Thäler wiederhallen, selten aber treffen wir eine derselben, weil der Raum gar zu groß ist. Wir werden von mehreren Reitern eskortirt, die sich auf den umliegenden Erhöhungen befinden, ihr Amt ist, auf den Ruf: „Mark! Mark!" zu achten, indem sie einen Vogel im Auge behalten, der angeschossen wurde, oder aufflog, ehe er geschossen wurde, und dessen Zufluchtsort sie nun bemerklich machen müssen.

Mr. H.... hat seine vier Spürhunde mitgebracht, alle vier sind sich ganz gleich, von einem glänzenden Schwarz. Sie sind schlank und hoch, und jede Muskel und Sehne zeigt sich scharf bei ihren raschen Bewegungen. Obgleich sie aber sämmtlich ausgezeichnet sind, so ist Mirza doch ihres Herrn Liebling, sie nimmt gewöhnlich die Spur auf, und die drei andern scheinen ihr vornehmlich zu folgen. Sehen Sie! eben hat ihr feiner Geruchssinn die Spur gefunden, welcher sie eifrig folgen; ihr Schritt wird langsam und abgemessen, nur leise und vorsichtig, wie mit den Sammetpfötchen eine Katze, bewegen sie sich vorwärts. Plötzlich bleibt Mirza stehen, den Kopf in die Höhe gerichtet, während ihre kräftige Ruthe sich horizontal ausstreckt; Sie sehen nicht mehr ein lebendes Wesen, sondern das Emblem der Unbeweglichkeit. Wie durch elektrische Kraft bleiben auch die übrigen drei Doggen stehen, bewegungslos, mit auf sie gerichteten Augen. Auch wir halten uns ruhig und man hört nichts, als des Aufsehers oder Herrn: „take heed! take heed!" welches langsam und mit leiser Stimme gerufen wird. Man giebt mir ein Zeichen, mich zu nähern; denn Mr. H...., überläßt mir, vermöge seiner unausgesetzten Höflichkeit, den ersten Vogel, welchen die Hunde auftreiben.

Da ich diese Art Geflügel noch nicht gesehen hatte, so brannte ich vor Ungeduld, dasselbe aufsteigen zu sehen. Mirza's Kopf zeigte an, auf welcher Seite der Vogel und vielleicht noch zehn andere, nur wenige Schritte von mir unter der Haide versteckt lagen. Ich war Mirza so nahe, daß ich ihr Auge sehen konnte, welches, obgleich fest auf einen Punkt gerichtet, Feuer zu sprühen schien. Die fast unbemerkbare Bewegung der Nüstern zeigte, wie scharf sie den Geruch merkten, den die Luft ihnen zuführte: das Organ der Zerstörung zeigte sich an diesem Kopfe in all' seinen characteristischen Merkmalen.

Plötzlich hört man ein sausendes Geräusch, als ob eine Kanonenkugel vorüberfährt, der Auerhahn fliegt auf, indem er sein Hülfegeschrei ausstößt, — einen kurzen, tiefen Ton, der zwei- oder dreimal wiederholt wird; da krachte der Schuß, der Vogel stürzt, und die vielen Vögel verschwinden in dem Haidegestrüpp. Kein Wort wird gesprochen, Niemand bewegt sich, denn die geringste Bewegung könnte die andern Auerhähne aufjagen, bevor ich meine Flinte wieder geladen; und diese bewunderungswürdige Hunde verstanden uns, denn sie lagen sämmtlich flach und ohne Bewegung auf der Erde. Sie können sich leicht denken, daß ich, stolz und erfreut, meinen ersten Vogel nicht gefehlt zu haben, nur mit Mühe meine Ungeduld überwand, dieses in der Geschichte der Jägerei in England so berühmte Wild in den Händen zu halten und mit eigenen Augen zu sehen! doch gewährt es schon an sich eine Art Vergnügen, sich den Regeln einer Jagdpartie zu fügen; ich wartete daher, bis es mir erlaubt war, meine Sehnsucht zu befriedigen. Ich erwähne nur noch, daß der „game-keeper" das Wild aufsucht, während man wieder ladet.

Diese Scene wiederholte sich den Tag über zwanzigmal, nicht bloß bei einzelnen Vögeln, sondern oft bei einem ganzen Volke; sie erheben sich beinahe unter den Füßen der Hunde hervor, und empfangen nach und nach die Schüsse der ganzen Partie, die auf diese Weise ein halbes Dutzend Vögel herunterholte. Der Auerhahn ist etwa zweimal so groß als ein Rebhuhn und dem Auerhahn in deutschen Wäldern ganz ähnlich, aber das Gefieder ist stärker und dunkler, — und auch „die Ständer" sind mit Federn bedeckt. Der wahrhaft wilde Charakter dieses Vogels — das Geräusch und die Schnelligkeit seines Flugs — die Höhe der Regionen, welche er bewohnt und wo man ihn aufsuchen muß, machen seine Jagd sehr intressant und eigenthümlich.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 39. 30. März 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Das Vorkommen verschiedener Moor- und Sumpfpflanzen, Riedgräser, Haidekraut, Sumpfmoos und dgl. ist als Wirkung oder Folge der Versumpfung anzusehen, und liefert das Material für den Torf. Auch das Torfland ist durch Entwässerung kulturfähig, und der Boden zum Feld- und Waldbau zubereitungsfähig. In den würtembergischen Oberamtsbezirken Ravensburg, Saulgau, Waldsee, Ulm ꝛc. werden nicht unbedeutende Quantitäten Torf gestochen, die abgestochene Plätze in der Regel wieder geebnet, gehörig entwässert und zum Feld- und Waldbau benutzt. Weil aber die Forstservituten das Bedürfniß der Landleute an Brennmaterial meistens decken, so benutzt man die Torfstiche und ihre Cultur zum Feld- und Waldbau noch lange nicht in dem Grade, als sie es gestatteten. Auch hier stellen sich die Nachtheile und die Culturhindernisse der Servitutenverfassung ganz deutlich heraus, und schmälern die Quellen des Nationaleinkommens, indem Grund und Boden nicht so benutzt werden, wie es die Gaben der Natur gestatten. So hatte der standesherrliche, nunmehr verstorbene Revierjäger Luz zu Heinrichsburg, Oberamts Waldsee, vor 12 Jahren mit dem Bleicher Singer zu Eberhardtzell, an dem Torfmoore Wettensee einen Torfkohlofen eingerichtet, und das Kohlenerzeugniß an die Nagelschmiede in Bibrach verkauft; weil aber in dortiger Gegend die Einwohner ihr Brenn- und Kohlholz aus den staats- und standesherrlichen Waldungen meist unentgeldlich erhalten, so wurde diese Torfköhlerei wieder aufgegeben, weil die Unternehmer ihre Rechnung unter solchen Umständen nicht dabei finden konnten. So liegen noch ungeheure Schätze zur künftigen bessern Benutzung der Erde verborgen, die bis jetzt wegen der bestehenden Servitutenverhältnissen unbenutzt bleiben. So lange man noch auf der Alb, auf dem Schwarzwalde, in Oberschwaben und in mehreren andern Gegenden Würtembergs, die sogenannten Wechselfelder (Ausfelder) findet, an die in der Regel der Anbau erst nach 6 oder 9jähriger, häufig auch erst nach 30jähriger Ruhe kommt; so lange manche Strecke Landes noch ganz unangebaut liegt, so lange es Oberämter gibt, die mehrere 1000 Morgen unangebauete Allmenden besitzen, so lange man noch an 200,000 Morgen Wechselfelder in Würtemberg findet, und das Vieh mit Verlust des Stalldüngers in Wälder und auf Felder getrieben wird, so lange noch manche Gemeinde (wie z. B. Dußlingen, im Oberamte Tübingen, wo doch 8,000 Menschen auf einer Geviertmeile leben) ihren besten Boden zur Schaafweide liegen lassen, um mit dem Wind- und Pförchgelde Gemeindelasten zu tilgen, und ihr Bedürfniß an Kartoffeln und Feldfrüchten den Nachbaren auf dem Felde abkaufen, so lange die Gemeinden Ittenburg und Mähringen (Oberamts Tübingen) noch die ausgedehntesten Waideplätze auf dem vortrefflichsten Boden haben, so lange noch im Oberamte Cannstatt, wo gegen 12,000 Menschen auf einer □ Meile leben, der Flächenraum von Waiden 406¾ Morgen, der von Oeden 364½ Morgen beträgt, so lange für solche Naturprodukte, die alle in Würtemberg erzeugt werden können, an 2 Millionen Gulden ins Ausland gehen, und der Bauer das Waiderecht in den Wäldern, das Recht, Harz schrapen zu dürfen, das Recht zu freiem Bau-, Nutz- und Brennholz ꝛc. als ein ständiges Gewerbe betrachtet, um sich und seine Familie damit zu ernähren, so lange kann noch von keinem rationellen land- und forstwirthschaftlichen Betriebe die Rede sein, und bei der starken Bevölkerung von Würtemberg wird es seine

Bewohner reichlich ernähren können, ohne den Holzboden zu verhindern, und ohne daß seine Bewohner nach allen Himmelsgegenden auswandern müssen, sobald die Umschaffung des landwirthschaftlichen Cultur- und Erwerbstandes nicht länger mehr aufgehalten werden wird. So lange von 860 □Meilen noch 12½ □Meilen unangebaut sind, oder zum Theil noch als Waiden dienen, und die produktiven Kräfte des schon angebauten Landes nicht noch besser benutzt werden, sollte wenigstens dem Holzwuchse kein Boden entzogen werden, der zur Erzeugung des zur bequemen Befriedigung der gegenwärtigen Bedürfnisse nöthigen Holzes dienlich oder zur allmähligen Verbesserung der Erdoberfläche nützlich ist; denn es sind Beispiele vorhanden, daß durch solche neue Vergrößerungen des Ackerlandes, dem bereits früher cultivirten Lande, Arbeit und Dünger entzogen werden, wodurch auf dieser Seite die Produktion doppelt so viel, auch noch mehr verliert, als dieselbe auf jener Seite — und auch das oft nur ephemär gewinnt. Auch solche Beispiele sind nicht selten, wo der Boden bloß vom Holzwuchse entblößt, und dann der wahren Verödung Preis gegeben wurde.

Es ist wohl kein Boden, welcher nicht eine gewisse Holzart ernähren könnte, wenn man aber bei dem Holzanbau vorher die römische Rechtsweisheit, die Lagerbücher und die alten Verträge nachschlagen und Herkommen beobachten muß, so darf es nicht auffallen, daß man selbst in der Nachbarschaft bedeutender Städte, arabische, gleichwohl zum Holzanbau taugliche Wüsteneien sieht, und doch über Holzmangel und die täglich steigenden Holzpreise klagen hört, weil manchen Inwohner der Holzmangel mehr drückt, als der Brodmangel. Ein warmes Zimmer füllt nicht den Magen, aber das Brod schmeckt auch nicht, das man mit frostigen Händen zitternd ißt, und Holz hat nächst Wasser und Brod, den höchsten Werth; denn das Feuer des Brillanten erwärmt gar nicht. Dem an manchen Orten schon wirklich eingerissenen Brennholzmangel kann nur durch unverzögerte allgemeine Holzersparniß abgeholfen werden, und zu Abwendung der in der Ferne drohenden Holznoth bei der mit Riesenschritten wachsenden Bevölkerung und Industrie wird (nächst der Verbesserung der Wirthschaft in den Privat- und Gemeindewäldern, damit diese in ihrem jetzigen geringen Materialertrage nicht noch tiefer herabsinken, sondern höher steigen) der ungesäumte Holzanbau aller, keiner bessern Benutzung fähigen Wüsteneien und öden Plätzen mit solchen Holzarten nöthig, deren Anbau bei geringem Aufwande sicher gedeiht, und die in der kürzesten Zeit die möglichst stärksten Benutzungen gewähren. Auf keinen Fall darf aber dem Ackerbau das gute Land entzogen, sondern nur das schlechtere zu Wald bestimmt werden. Bewirkung größerer Holzersparniß und Beförderung des Anbaues der deutschen Nadelhölzer, dürfte die zweckmäßigen Dienste zu Tilgung der hohen Holzpreise sein.

Keine andere wirksamen Mittel gibt es nicht als: unverzögerte allgemeine Einführung möglichst großer Holzersparniß, Einrichtung von Orts-Holz-Magazinen, auf welchen nach dem Gewicht die Bedürfnisse abgegeben, und das trockene oder dürre Holz im Magazin schon gesägt und gespalten zum Verkaufe im Kleinen kommt, so wie die Befreiung der Forste von allen Servituten! Wer die mißtrauische Denkungsart des Bauernvolkes kennt, wird dem Referenten beipflichten, und es nicht unbegreiflich finden, warum sich hierzu dieses unvolksthümliche Publikum ohne Zwangsmittel nicht versteht, da ihm ja nicht das mindeste Unangenehme, sondern lauter offenbar und augenblicklicher Vortheil daraus zuwachsen würde, und daß durch das nicht Beachten dieser Vorschläge, die Noth endlich noch größer werden muß! Das Becker'sche Noth- und Hülfsbuch erschien bekanntlich zuerst im Jahr 1786, mithin vor 52 Jahren, ohne daß die darin enthaltenen Vorschläge bis jetzt auch nur in einem einzigen Dorfe in's Leben getreten wären; vielmehr nennt das Bauernvolk dieses wahrhaft nationale Buch noch immer ein wirkliches Nothbuch, welches den Leuten erst Noth macht, wenn sie noch keine haben.

Zur Tilgung des gegenwärtigen hohen Holzpreises, suche jeder Patriot die Holzsparkunst um sich her zu lehren, und darin mit gutem Exempel voran zu gehen. Nur schlage man dem Landmann keinen künstlich eingerichteten und kostbaren Ofen vor. Es gibt ganz einfache und wohlfeile Oefen, wodurch man in den Stuben den gewohnten Grad von Hitze mit der halben sonst verbrauchten Holzmasse bewirken kann; solche empfehle man den Bauern, und man hat zur augenblicklichen Tilgung der hohen Holzpreise wahrhaft mehr gethan, als die neuesten Grundsätze des Waldbaues und die aller eifrigsten Holzpächter. Wahres Mitleid muß man mit dem Bauernvolke haben, welches mehr als die Hälfte seines Holzes ohne allen persönlichen Vortheil auf eine verschwenderische Weise verbrennt, und doch immer die bittersten Klaglieder über die hohen Holzpreise anstimmt. Die Raff- und Leseholzberechtigten, die das Holz auf dem Rücken nach Hause tragen, sind die aller größten Holzverschwender; Holzverschwendung aber ist immer Bodenverschwendung und schmälert das National-

einkommen. Die Herren Beamten und Geistlichen können zur baldigen Reform der Oefen, mithin für die augenblickliche Erniedrigung der Holzpreise, mehr thun, als alle Holzcultivatoren zusammen genommen. Munterte der Beamte, den Schultheiß, und der Pfarrer den Schullehrer auf, sich ganz einfache, holzsparende Oefen anzuschaffen; so würden die übrigen Gemeindeglieder bald nachfolgen, wenn ihnen vom Schultheiß und Schullehrer die Ersparniß bekannt gemacht würde, wovon sich jeder an Ort und Stelle leicht selbst überzeugen könnte. So lange aber der Beamte, der Pfarrer, der Schultheiß und der Schullehrer nicht vorausgehen, wird kein Gemeindeglied den Anfang machen. Auch in Druckschriften, besonders in den Kalendern, die von den Bauersleuten am häufigsten gelesen werden, sollte man das Publikum jährlich zur Holzersparniß aufmuntern, Vorschläge zu guten und wohlfeilen Oefen mittheilen, die Kosten berechnen, die der Tausch eines solchen Ofens gegen einen gewöhnlichen alten Ofen verursachen würde, und den Vortheil begreiflich machen, der aus dieser Veränderung nothwendig entspringen müßte. Dieß würde zur baldigen Erniedrigung der Holzpreise ungleich kräftiger wirken, als alle mögliche Anstrengung in dem Holzanbaue, woron man sich nur erst nach Ablauf einer langen Zeit, Hülfe versprechen kann. Damit aber die Umformungskosten dem Armen nicht lästig fallen mögen, ob sie gleich nach Abzug des Erlöses aus dem alten Eisen eben nicht beträchtlich sind, so wird gewiß jeder Eisenschmelzer wohl bei einem so beträchtlichen Absatz sich nicht weigern, denjenigen Theil des Geldes, den er nach Abzug des alten Eisens zu fordern hat, erst binnen einigen Jahren nach und nach sich auszahlen zu lassen; auch könnte die Gemeindekasse einstweilen das Geld vorschießen. Auf diese Weise erhält jeder einen neuen Sparofen, ohne daß es ihm im geringsten lästig fallen kann, und der, der bisher mit seinem Servitutenholze, oder mit seiner Holzgabe aus dem Gemeindewalde kaum auskam, wird noch Holz verkaufen, und das Geld zu andern Ausgaben verwenden können; derjenige aber, der jetzt Holz kaufen muß, wird alsdann ganz sicher dieser Ausgabe überhoben sein. Nur müßte dann den Bauern erlaubt sein, daß sie das ersparte Holz von ihren sogenannten Burgergaben verkaufen dürften; welches ihnen bisher nicht erlaubt war, weil sonst mancher Leichtsinnige sein bei der gegenwärtigen Ofenart äußerst nothwendiges Gabholz verkauft, und dann im Walde gefrevelt haben würde. Die Herren Beamten jeder Art, Geistliche und alle patriotischen Männer, wären aufzufordern, Versuche zu machen; ihre Bemühungen werden ganz gewiß nicht fruchtlos sein, und man wird dereinst ihr Andenken segnen, wenn sie zur Beförderung des allgemeinen Wohles so wesentlich mitgewirkt haben. Zur Einführung holzsparender Oefen auf dem Lande ist nur nöthig, daß jemand den Landleuten den Nutzen und die Bequemlichkeit anschaulich macht, die solche Oefen, gegen die Oefen von der alten Art betrachtet, gewähren; daß man ihnen ferner die neuen Oefen, ohne daß sie sich weiter darum bekümmern dürfen, in's Haus schafft, und ihnen die Mittel zeigt, wodurch sie ohne augenblickliche baare Auslage, dazu gelangen können. Unter solchen Umständen, läßt sich kein so unkluger Mensch denken, der den angebotenen Vortheil nicht dankbar ergreifen sollte; denn dem aller größten Theil der Staatsangehörigen, sind die schädlichen Folgen ihrer jetzigen Oefen und die wichtigsten Vortheile der Holzsparöfen entweder nicht bekannt, oder es weiß Mancher nicht, wie er zu einem bessern Ofen gelangen solle; oder man scheut die mit der Bestellung und dem Wechsel verknüpften Mühe und Auslagen, welche letztere man auch gewöhnlich für weit beträchtlicher hält, als sie wirklich sind. Alle diese Umstände fallen bei diesem Vorschlag weg, und der Erfolg muß der Erwartung entsprechen, wenn in jedem Orte oder wenigstens in jedem Amte ein patriotischer Mann nach diesem Vorschlag zu Werke gehen wollte.

Die zweckmäßigsten Heiz- und Kochöfen sind beschrieben und abgebildet in der allgemeinen Encyklopädie von dem am 21sten September 1834 verstorbenen Herrn Pfarrer Dr. Putsche, 7ter Band 163 bis 168 und die Beschaffenheit der allgemeinen Backöfen, in der praktischen Anleitung zur Einrichtung allgemeiner Backöfen, vorzüglich für das Großherzogthum Baden, von August Schwarz, Großherzoglich Badischem Bezirksbaumeister, mit 3 Planen. Karlsruhe, in der Müller'schen Hofbuchdruckerei 1831, nach welcher Einrichtung wenigstens 9mal weniger Holz verbraucht wird, als durch das Brodbacken in vereinzelten Privatbacköfen, und diese Holzspareinrichtungen zugleich auch die Feuersgefahren auf den Dörfern vermindern. Schon das Vorzeigen der Modelle von holzsparenden und zugleich Kochöfen, trägt zur Ueberzeugung des Publikums Vieles bei, und jeder Communbeamte sollte auf Kosten seiner Gemeinde ein sehr wohlfeiles hölzernes Modell hiernach anfertigen und vor seiner Amtsstube aufstellen lassen, damit die dorthin kommenden Amtsbewohner es recht genau betrachten könnten. Dieses Anschauen nebst der Erklärung und der Empfehlung des Beamten, würde die baldige Re-

form aller Oefen unfehlbar bewirken, besonders wenn der Beamte, der Geistliche, der Schultheiß und der Schullehrer in jedem Dorfe mit der Umformung ihrer eigenen Heiz- und Kochöfen den Anfang machten. Doch, was helfen alle Vorschläge, wenn man nicht zur Ausführung schreitet! Wer nicht folgen will, muß fühlen!

Es ist eine patriotische Pflicht, bei den wachsenden Holzbedürfnissen für die sich mehrende Einwohnerzahl und die vervielfältigten Gewerbs-Unternehmungen und den dadurch fortwährend steigenden Holzpreisen, auf alle möglichen Holzersparungen aufmerksam zu machen, um deren Einführung zu veranlassen. So wird hier auf zwei neue Einrichtungen, die eines Ziegelofens und die eines Brennapparats aufmerksam gemacht: Vinzenz Königer, Ziegler in Hornstein bei Siegmaringen, hat in seiner Ziegelei eine verbesserte Feuerung eingerichtet, und darauf (bei einem doppelten Ofen) einen Kostenaufwand von beiläufig 350 fl. gemacht. Durch diese Einrichtung erspart er neben einem bedeutenden Gewinn an Zeit, 27 p. Ct. an Masse des ehemals aufgewendeten Brennmaterials, erzielt also bei dem gegenwärtigen Holzpreise schon wenigstens 9 Prozent auf jeden Brand, welche sich mit dem bevorstehenden Steigen der Holzpreise verhältnißmäßig noch steigern müssen. Die Bedeutsamkeit dieser Vortheile veranlaßt Königer, solches öffentlich bekannt zu machen und sämmtliche Ziegeleibesitzer einzuladen, sich von der Zweckmäßigkeit der von ihm getroffenen Einrichtungen in seiner Ziegelhütte zu überzeugen. Auch die Vortheile, die er in Benutzung der angezeigten Vorrichtung (anfänglich mit Schaden) sich erworben hat, ist er bereit, praktisch mitzutheilen, und nicht nur die Herstellung ähnlicher Vorrichtungen, sondern auch den ersten Brand mit denselben zu leiten, wofür er nur eine so mäßige Entschädigung in Anspruch nehmen wird, daß sie jeder Ziegelhütteninhaber leichter bezahlt, als er die voraussichtlichen Nachtheile der ersten Versuche trägt.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

Der Lehrplan der Königl. Sächs. Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand wird in dem Jahre von Ostern 1838 bis dahin 1839 folgende Lehrgegenstände umfassen:

A. im Sommerhalbjahr.

1.) Grundriß der Forstwissenschaft.
2.) Waldbau.
3.) Botanik zum Theil mit Excursionen.
4.) Bodenkunde mit Atmosphärologie.
5.) Physik.
6.) Geognosie.
7.) Insektenkunde.
8.) Algebra.
9.) Arithmetik.
10.) Praktische Meßkunde.
11.) Taxationsübungen.
12.) Praktische Waldgeschäfte.
13.) Ackerbau.
14.) Gütertaxation.
15.) Baukunst.
16.) Plan- und Bauzeichnen.
17.) Deutsche Sprache.
18.) Landwirthschaftliche Thierheilkunde.

Außerdem werden auch noch forst- landwirthschaftliche- und naturhistorische Excursionen und Jagd- und Schießübungen vorgenommen.

B. im Winterhalbjahr.

1.) Forsteinrichtung.
2.) Staatsforstwirthschaftslehre.
3.) Forstschutz.
4.) Anatomie und Physiologie der Pflanzen.
5.) Benutzung der Waldprodukte.
6.) Chemie.
7.) Technologie.
8.) Gebirgskunde.
9.) Zoologie.
10.) Raumgrößenlehre.
11.) Praktische Geometrie.
12.) Planimetrie.
13.) Taxationsarbeiten und Waldwerthberechnung.
14.) Plan- und Bauzeichnen.
15.) Viehzucht.
16.) Landwirthschaftliche Gewerbslehre.
17.) Volkswirthschaftslehre.
18.) Landwirthschaftliche Thierheilkunde.

Die zur Thierheilkunde gehörigen Sektionen und chirurgischen Operationen werden in besondern Stunden vorgenommen.

Für das Sommerhalbjahr nehmen die theoretischen Vorträge den 2. Mai, und für das Winterhalbjahr den 5. November ihren Anfang.

Tharand, im März 1838.

Direction der Königl. Sächs. Akademie für Forst- und Landwirthe.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 40. 2. April 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Es ist bekannt, wie unvollkommen, holz- und zeitraubend die alten Einrichtungen der Branntweinbrennereien gegenüber den seit neuerer Zeit bekannten Baboischen Apparaten sind. Noch weit vortheilhafter jedoch bewähren sich die vom Kupferschmied Heinrich Kunz in Heilbronn neu verbesserten Brennapparate, wovon derselbe schon viel in das Ausland verfertigte und auch einige im Lande aufstellte. Bei diesen Brennapparaten ist nicht nur der Vortheil, daß der Branntwein sogleich, ohne vorher geläutert zu werden, erzeugt wird, sondern auch, daß in 12 Stunden so viel gebrannt werden kann, als bei einer gewöhnlichen Branntweinbrennerei in 36 Stunden und dabei $^2/_3$ Holz erspart werden, und bei der Abkühlung, welche auf eine andere Art von Statten geht, kaum $^1/_{10}$ Wasser erforderlich ist. Eine große Menge Holz wird unnöthiger Weise durch fehlerhafte Feuerstellen, Stuben, Kochöfen und Feuerherde verzehrt, und sollten auf die meist ersparende Art eingerichtet werden; keinem Häfner oder Maurer sollte gestattet werden, Feuerstellen zu machen, bis er hinlänglich der Feuerschau bewiesen hat, daß er die neuesten zweckmäßigsten Einrichtungen vollkommen kenne, und sich verpflichtet, solche bei allen vorkommenden Fällen in Anwendung zu bringen. Möge das Gesagte Eingang und seine Anwendung finden!

Nicht minder unbedeutend, als der Mißbrauch des Brennholzes, ist der unnütze Verbrauch des Bau- und Nutzholzes. Viel Holz wird im Saft gefällt, und, ehe es völlig ausgetrocknet ist, verbaut, und die Gebäude beworfen oder verblendet, ehe noch das Holz in diesen völlig ausgetrocknet ist. Häufig erlauben es die Umstände, daß mit natürlichen oder mit gebrannten Steinen massiv gebaut werden kann, in welchem Fall nur Holz für das Dachwerk, die Träger oder Durchzüge und Balken nöthig ist. Keine Schwelle darf auf oder nahe an die Erde gelegt werden, sondern muß $1^1/_2$ bis 3 Fuß untermauert, und überhaupt kein stärkeres Holz gewählt werden, als nothwendig ist, damit beim Beschlagen nicht unnöthiges Holz in den Spänen verlohren geht. Auch bei der sogenannten Schnittwaare finden Mißbräuche von bedeutendem Umfange statt. Die gemeinen Bretter sind normal 14 bis 16 Schuh lang, 1 Schuh breit und 1 Zoll dick. Selten wird es aber der Fall sein, daß, wenn der Schreiner etwas aus Brettern anzufertigen hat, daß die Bretter gerade so zu der Arbeit passen, daß ihre ganze Länge und Dicke hierzu verwendet werden kann, und daß oft Schuhe abgeschnitten werden, müssen, wovon selten wieder etwas zu einer Arbeit verwendet, sondern in's Brennholz geworfen wird. Wenn nun diese, zum Verbrennen allerdings taugliche Abfälle, ihrer Masse nach berechnet werden, so sind sie doch durchaus in keinem Verhältniß mit dem Preise und der anderweitigen, unter andern Verhältnissen statt habenden Brauchbarkeit. Eben dieses gilt von Latten, Bettseiten, Dielen, Rahmschenkeln, deren Gebrauch so häufig vorkommt.

Was von der Länge eines Brettes, Bettseiten 2c. gesagt worden ist, kommt ebenfalls bei der Breite eines Brettes, Bettseite 2c. vor; Säge und Hobel müssen oft mit Mühe und Zeitverlust von der Breite eines Brettes einen oder etliche Zolle hinwegnehmen, und zu Hobelspänen verarbeiten. Noch auffallender ist dieß in Hinsicht auf die Dicke, wo der Schreiner oft genöthigt ist, von einem zolldicken Brette die Hälfte und darüber hinwegzuhobeln. Die dadurch gewonnenen Hobelspäne sind zwar in ihrer Art brauchbar, lohnen aber nicht die Hälfte der Zeit und der Arbeit, die darauf verwendet werden mußten, vielweniger

bezahlen sie das Holz selbst, und der baare Verlust des also verbrauchten Materials liegt vor Augen. Bei Meubeln aller Art ist dieß fast immer der Fall, und kommt alsdann auch noch der Verlust an der Länge und an der Breite dazu, so darf man annehmen, daß mehrmalen ⅔ des Materials verschwendet und verdorben worden seien; mithin hat man diese ⅔ ohne Noth und mit auffallendem Schaden aus der Sägmühle erkauft; dabei ist der Schaden, den das Handwerkszeug erleidet, auch nicht unbedeutend.

Am harten, und besonders eichenen Holze, kommt dieser Verlust nicht so oft vor, als am Nadelholze; doch tritt auch bei diesem der Fall häufig genug ein, und die Mittel dieser Art von Holzverschwendung zu begegnen, sind leicht zu bewerkstelligen. Die Sägmühlen allein können diesen statthabenden Mißbrauche der Schnittwaaren abhelfen, wenn den Sägmüllern insinuirt würde, ihre Schnittwaaren künftig nicht mehr so uniform zu machen, sondern Bretter, Bettseiten, Dielen, Rahmschenkeln ꝛc. von verschiedener Länge, Breite und Dicke zu schneiden, neben den gewöhnlichen von 14 — 16 Schuh langen, auch etwa von 10, 11, noch andere von 12, auch 13 Schuh, deren Preis nach Maaßgabe ihrer Abkürzung um etwas geringer wäre. Bettseiten werden selten in Hinsicht ihrer Länge einer Aenderung noch Auswahl bedürfen, eben so wenig als in Hinsicht ihrer Breite. Latten von 10, 12 Schuh, neben den von 14, 16, auch von 18 Schuh zu haben, wäre ebenfalls zu wünschen. In Breite und Dicke, können die Latten nicht wohl verlieren, und Rahmschenkel müssen in ihrer seitherigen Normalbreite und Dicke bleiben, aber in Absicht der Länge, sollte man doch die nämliche Wahl haben, wie bei den Brettern. Selbst grobes Holz könnte statt der angenommenen Gradation vom 30ger an, aufwärts bis zum 60ger durch mehr beobachtete Mittelgrade gewinnen.

Bei den Brettern wird die Breite, wo man sie nicht gerade in zwei Theile sägen kann, doch oft zu 8 bis zu 10 Zollen gewünscht, und dieser Wunsch könnte durch schmälere, diesem Maaße entsprechende erfüllt werden, wozu also auch geringere Holzstämme verwendet werden können. Besonders aber ist die Dicke der gewöhnlich zolldicken Bretter in Anspruch zu nehmen, da das mühevolle und zeitverderbende Abhobeln bis zu einer Dicke von 9 bis 6, ja zu 4 Linien, gar füglich erspart werden könnte, und eben dadurch die Verwandlung so mancher schönen Stücke Holz in Hobelspäne unterbleiben würde, wenn man auf der Sägemühle Bretter von ½ bis ¾ Zoll dick haben könnte. Besonders könnte das dünnere Holz zu Deckeln und Seitenwänden der Leichensärge dienen, die dem Verfaulen übergeben werden, da diese Anstalt eine so große Menge Holz consumirt.

Einem einzigen Einwurfe dürfte noch zu begegnen sein: man könnte nämlich fragen, ob der Sägemüller, wenn er nun auch kürzere, dünnere und schmälere Bretter schneiden solle, nicht dann auch von denjenigen Stämmen, woraus Bretter, Bohlen, Latten, Pfosten und andere Schnittwaaren gemacht werden, Reste abschneiden müsse, die dann auch so gut, als verloren wären? Gerade das Gegentheil! Bei der einmal angenommenen Normal-Länge, Breite und Dicke, muß dieser Fall, wovon die Rede ist, weit öfter vorkommen, als wenn der Sägemüller die freie Wahl hat, aus einem 22 Schuh langen Klotz zwei eilfschuhige Bretter zu schneiden, zumalen da er kürzerem Holze auch eine geringere Breite geben kann. Durch eben diese Auswahl, die der Sägemüller mit kluger Berechnung anstellen kann, wird auf der Sägemühle selbst schon eine Menge Holz erspart, oder vielmehr zu ganz nützlichem und brauchbarem umgeschaffen werden. Bei der dritten Dimension wäre die Frage zu stellen: ob sich dünnere Bretter füglich auch also schneiden lassen? Wenn es in Sachsen und Franken ausführbar ist, warum denn nicht auch im Schwabenlande? Vielleicht ist hierzu eine etwas feinere Säge erforderlich.

Wäre die Sache einmal im Gange, so würden die Flößer vom Schwarzwalde Holz von mancherlei Dimensionen mitbringen, und in den Magazinen niedergelegt werden, welches dann jedem Käufer nach seiner Convenienz überlassen werden könnte. Die Techniker würden dann nach Verhältniß des geringen Maaßes, auch geringere Preise bezahlen, dabei Zeit, Mühe und Handwerksinstrumente sparen, also auch die Arbeit wohlfeiler liefern können, und so, mit der Einzelne, wie der Staat, wegen geringeren Verbrauch Vortheil davon haben. Wer seine Aecker, Wiesen Geld ꝛc. verschwendet, schadet dem Nationalvermögen und dessen Einkommen nicht, weil diese Güter nicht (wie das Holz) im Rauch aufgehen, sondern nur in andere Hände gerathen. Wer aber das Holz auf eine unnütze Weise verwendet, der vernichtet Güter, die keinen materiellen Werth zurücklassen, weil sie nicht durch Herstellung anderer Güter das Nationaleinkommen weder mittel- noch unmittelbar vermehren, das Holz also seine werbende Eigenschaft durch Verschwendung verliert, während durch einen zweckmäßigen Verbrauch, der Werth des Holzes nicht mit dessen Auflösung verschwindet, sondern an den hergestellten Fabrikate

haftet, die einen wesentlichen Bestandtheil des Holzwerthes ausmachen.

Nächst diesen Mitteln, wodurch wirklich existirender Holzmangel und Holztheuerung getilgt werden können, dürften zur Abwendung künftiger Holznoth oder Holztheuerung die deutschen Nadelholzarten, besonders die Forchen, der Gegenstand des forstlichen Anbaues, der Pflege und Erhaltung sein, und zwar nicht allein auf wirklichen Wüstungen, sondern auch im bessern Waldboden, mit sehr glücklichem Erfolge betrieben werden. Die Forche kann als diejenige Holzart empfohlen werden, deren Anbau den Vorzug vor jedern andern verdient. Zwar stellt sich die Forche lange vor ihrer physikalischen und auch ökonomischen Haubarkeit licht, und man erhält den Ertrag, die volle Fichtenbestände geben können, weit häufiger, als bei der Forche, bei welcher selbst die relative Vollkommenheit viel seltener erhalten werden kann, weßwegen man auch glaubt, daß die Forche bei ihrer Nutzung den Massenertrag bei weitem nicht gewähren, welchen die Fichte abzuwerfen vermag, und die bewährtesten Schriftsteller neuerer Zeit bedauern, daß der Holzanbau mit Forchen, besonders mittelst der Handsaat, in einen solchen Schwung gekommen sei, und sich so sehr den Beifall des großen Haufens der Forstleute von Oben an bis Unten hinaus erworben habe, daß es, trotz der Auflegung der gründlichsten Erfahrungen und der Führung der unbestreitbarsten Beweise gegen die Zweckmäßigkeit dieser Unternehmungen, schwer halten werde, diese so beliebt gewordene Culturmethode nur auf die nothwendigen und zweckmäßigen Fälle zu beschränken. Der Grund davon liege (so wird nämlich behauptet) nicht sowohl in dem leichten Gedeihen, viel weniger in der voraus erkannten Zweckmäßigkeit der Ansaaten, sondern einzig nur in den schnellen Fortschritten, welche die Forche in der Jugend vom Augenblick ihrer Keimung an, ungestört in ihrem Wachsthume mache. In der kürzesten Zeit könne sich der Forstmann seines wohlgelungenen Werkes rühmen; werde bewundert und selbst von denen werde ihm jetzt noch Anerkenntniß gezollt, die wohl wissen, daß etwas Besseres und viel Zweckmäßigeres hätte geschehen können, nicht zu gedenken der wohl sechsfachen Kosten, die großentheils bei der Forchensaat bisher mehr aufgewendet worden sind (indem man pro Morgen 15 bis 20 Pfund Saamen mehr aufgestreut hat), als bei einer Fichtensaat nothwendig gewesen wäre, die sich mit 8 Pfund höchstens hätte machen lassen, und dabei einen bei Weitem höhern Massenertrag abgeworfen hätte, als die Forche bei ihrer erkannten Natur und bei den vorhandenen Verhältnissen je fähig werden könne!

Der Material- und Geldertrag der Forche wird gewöhnlich für viel geringer gehalten, als er wirklich ist, ungeachtet man durch die Erziehung und regelmäßige Bewirthschaftung der Forchenwälder in 60jährigem Umtriebe eine quantitativ eben so große Holzmasse und einen weit höhern Geldertrag erlangt, als dieß möglich ist, wenn man einen 120jährigen Umtrieb bestimmt. Bei einem 60jährigen Umtriebe kann man dem höchsten Geldertrage in der Verwaltung der Forste nachstreben, ohne Gefahr zu laufen daß die nachhaltige Befriedigung der allgemeinen Bedürfnisse an Holz nicht gesichert wären, indem auf gleichem Flächenraume und in gleicher Zeit durch einen 60jährigen Umlaufe quantitativ eben so viel Holzmasse gewonnen wird, als wenn ein 120jähriger Turnus gewählt worden wäre, und wodurch auf den finanziellen Zweck bei Bewirthschaftung der Wälder nicht so hätte hingewirkt werden können, als wenn eine längere Umtriebszeit gewählt worden wäre. Wer auf Brenn-, Kohl- und geringes Bauholz wirthschaftet, handelt offenbar thörigt, eine längere als 60jährige Umtriebsperiode für Forchen (wenigstens) festzusetzen, und oft mag eine noch kürzere vortheilhafter sein. Je älter die Waldbestände werden, desto geringer wird das Capital durch die verlohren gehenden Interessen, und wenn ein 120jähriger Waldbestand auf gleicher Fläche nicht mehr Material produzirt, als ein 60jähriger bei zweimaligem Abtriebe, so ist es ja baarer Verlust, 60 Jahre das Materialkapital im Walde ohne Interessen unbenutzt stehen zu lassen. Offenbar handelt man klüger, statt seinen Wald 120 Jahre alt werden zu lassen, ihn schon mit 60 Jahren zur Benutzung zu ziehen, um das gelöste Kapital um 60 Jahre früher disponibel zu erhalten, wodurch die Boden- und Materialien-Kapitalien der Wälder für finanzielle Zwecke fruchtbringender werden, weil dabei die sonst verlohren gewesenen 60jährigen Zinsen offenbarer Gewinn sind und für die weniger werthvollere Holzmasse eine reichliche Geldentschädigung erfolgt, ohne an Bodenfläche etwas zu verlieren.

Nach den Erfahrungstafeln die man derzeit hat, steigt fast bei allen Bauholzarten, die als Hoch- oder Saamenwalde bewirthschaftet werden, der Zuwachs in späterm Alter gegen die ersten Jahre, während der Zuwachs bei dem Mittel- und Niederwaldbetriebe am Stockausschlage in den mehrsten Holzarten fällt, je älter das Holz wird, besonders im Mittelwalde bei der Ueberschirmung der Bodenfläche durch das Oberholz, je stärker diese ist. Jedes Jahr

bildet sich eine neue Holzlage im ganzen Umfange der alten, zwischen ihr und dem Baste. Mit jedem Jahre entsteht daher eine größere Zirkelfläche um den Mittelpunkt des Querschnitts der mehrjährigen Pflanzentheile, welche mit jedem Jahre mehr Werkzeuge und Mittel darbieten, sich die Stoffe, die in Holz verwandelt werden, anzueignen und sie dazu zu verarbeiten, mithin mehr Holz sich erzeugt, und ein Buchensaamenwald legt von 20 bis 30 Jahren mehr Holzmasse an, als vom 1ten bis 20sten Jahre, wenn der Boden nicht flachgründig und schlecht ist. Wenn man die Holzmasse, die man von einem ökonomisch-haubaren Baumwalde auf gutem Boden erhält, mit der vergleicht, die man in dieser Zeit durch den Ausschlagwald erzielt, so findet man, daß der Saamenwald, wenn er im ökonomischen Haubarkeitsalter eingeschlagen wird, noch einmal so viel Holz liefert, als alle Hiebe zusammen im Ausschlagwalde. Daß aber beim Hochwalde, sobald er anfängt Saamen zu tragen, keine Zunahme der Holzerzeugung mehr statt findet, und daß also dies als der Zeitpunkt anzusehen ist, wo das Maximum desselben erreicht ist, und er mithin zum Einschlag kommen muß — ist gewiß unrichtig. Bei der Fichte tritt die Saamenfähigkeit zwischen dem 40sten und 50sten Jahre ein, und der Hauptwachsthum beginnt (auf passendem Standorte) zwischem dem 60sten und 80sten Jahre. Bei der Buche beginnt die kräftige Blüthe und Fruchtbildung mit dem 60ten Jahre, früher aber beim Stockausschlage. Ein kurzer Umtrieb ist aber in Absicht der Erzeugung der werthvollsten und der größten Holzmasse nicht vortheilhaft, da sich der stärkere Wuchs der Buche erst im spätern Alter entwickelt, und sie sich auch bis zu 120 Jahr sehr im Schlusse erhält. Die Mannbarkeit der Eiche tritt mit 80 und 90 Jahren vollkommen ein, und der Hauptzuwachs zwischen 160 und 180 Jahre, welcher erst mit 200 Jahre vollendet.

(Fortsetzung folgt.)

Die Nordamerikanischen Bienenjäger.

Das vor Kurzem in London erschienene Werk von Irving: Adventures of Capitain Bonneville läßt tiefe Blicke in das Leben in Westen des Missisippi, besonders in das Leben der Jäger in jenem Theile von Nordamerika werfen: So wird folgendes von den sogenannten Bienenjäger berichtet: Gewöhnlich sind dieses Colonisten von der Grenze der Savannen; meistens lange, hagere Bursche mit einer Krankenfarbe wie vom Fieber ausgemergelt, was von dem Leben auf ungewohntem Boden, und in einer von grünem Holze gebauten Hütte herkommt. Im Herbste, wenn die Erndte vorüber ist, vereinen diese Colonisten der Grenze sich zu zweien oder dreien, und schicken sich zur Bienenjagd an. Nachdem sie sich zuvor mit einem Wagen und einer Quantität leerer Fässer versehen, ziehen sie, mit ihren Büchsen bewaffnet, in die Wildniß nach allen vier Weltgegenden hinaus, ohne Rücksicht auf die Verordnungen der amerikanischen Regierung, welche alles Eintreten auf das den Indianischen Stämmen gehörige Gebiet untersagt. Die Waldgürtel, die sich durch die niedern Savannen längs den Flüssen hinziehen, sind voll von unzähligen Schwärmen wilder Bienen, die in hohlen Bäumen nisten und sie mit dem üppigen Raube der blumenreichen Savannen füllen. Die Bienen sollen, der allgemeinen Behauptung nach gleich den Colonisten westwärts wandern. Ein in diesen Gegenden wohlerfahrner indianischer Handelsmann versicherte, daß seit den zehn Jahren, welche er hier zugebracht, die Bienen über hundert Meilen weiter westwärts gewandert wären. Am Missouri heißt es, zögen die wilden Truthühner und wilden Bienen zusammen den Fluß aufwärts; in den obern Regionen werden beide nicht gefunden. Erst seit Kurzem sind wilde Truthühner am Nebraska geschossen worden, und ihre Wanderungsgefährten die wilden Bienen, erschienen dort um dieselbe Zeit.

Dem sei nun, wie ihm wolle, die Bienenjäger wandern weit umher durch die waldigen Ufer der Flüsse und die einzelnen Wälder der Savannen und machen im Weitergehen ein Zeichen auf jeden Baum, in dem sie einen Bienenstock endeckt haben. Gewöhnlich werden diese Zeichen von andern Bienenjägern, die ihnen nachkommen geehrt, haben sie Bäume genug bezeichnet, um ihre Fässer zu füllen, so wenden sie sich heimwärts, fällen nach und nach die bezeichneten Bäume und kehren, wenn sie ihren Wagen voll Honig und Wachs geladen haben, vergnügt nach Hause zurück. Nun essen aber die Indianer den wilden Honig ebenso gern, wie die Weißen, ja er ist ihnen um so lieber als ein natürlicher Luxus, der in manchen Fällen erst seit Kurzem im Lande erschienen ist. Die Folge davon ist zahlloser Streit zwischen ihnen und den Bienenjägern. Oft wird einer Partei der letzteren, wenn sie beutebeladen heimkehren, von den ursprünglichen Herren des Bodens aufgelauert, ihr Honig ergriffen und sie selbst können sich noch glücklich schätzen, wenn sie mit keinem größern Schaden am Leibe davon kommen als tüchtig durchgeprügelt zu werden.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 41. 4. April 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Die Forche blühet sehr jung, oft schon im 12ten Jahre, ob sie gleich der Regel nach vor dem 20sten keinen fruchtbaren Saamen bringt. Dagegen ist der Geldertrag bei der Hochwaldwirthschaft weit geringer, als bei der Niederwaldwirthschaft, weil bei letzterer früher beträchtliche Summen auf Zinsen gelegt werden können. Dieser Geldgewinn ist aber in nationalökonomischer Rücksicht nur scheinbar, weil man noch einmal so viel Holzboden braucht, um quantitativ gleiche Massen zu erziehen, die Aufgabe eines volkswirthschaftlichen Waldbetriebes aber keine Andere sein kann, als die Bedürfnisse an Waldprodukten auf dem möglichst kleinen Raume nachhaltig zu erziehen. Es gibt viele Privaten und Gemeinden, die nur Niederwaldwirthschaft treiben, und dabei noch Holz zur Befriedigung ihres eigenen Bedürfnisses kaufen müssen, während sie, wenn dieselbe Fläche mit Baumholz bestanden wäre, noch Holz zum Verkaufe bringen könnten. Weil nun der Zuwachs beim Hochwaldbetrieb in frühern Jahren viel geringer ist, als späterhin, und weil die geringern Sortimente im Allgemeinen einen niedern Gebrauchswerth haben, als die stärkern, so vermindert sich die Holzmasse und der Gebrauchswerth des jährlichen Holzertrags bei einer kurzen Umtriebszeit. Wenn man daher einen Hochwald in 120 Jahren nur einmal benutzt, so kommen in dieser Zeit die Jahre der Kindheit des Holzbestandes nur einmal vor, und man erzieht jährlich vom Morgen mehr Holzmasse, als in dem Fall, wenn man einen 60jährigen Umtrieb wählt, wo binnen 120 Jahren die Zeit der Kindheit der Waldbestände zweimal vorkommt, und man auch kein so werthvolles Holz erhält, als bei längerem Umtriebe. Außerdem hat man beim kurzen Umtriebe die Kosten der oft nöthigen Nachbesserung der Schläge, auch die Gefahr, ob der neue Waldbestand wieder werde vollkommen werden, öfter zu bestehen, als in dem Fall, wo binnen eines langen Zeitraumes die Verjüngung der Waldbestände weniger oft wiederkehrt. Alle diese Nachtheile fallen weg, wenn man die Umtriebszeit bis zum Culminationspunkte des Zuwachses ausdehnt. Wo sehr starkes Bau- und Nutzholz mit Vortheil erzogen werden kann, oder wegen der Bedürfnisse erzogen werden muß, also die Zeit, binnen der ein Waldbestand benutzt wird, noch über den Culminationspunkt des Zuwachses verlängert werden muß, thut man besser, solche starke Stämme in einzelnen Hölzern zu erziehen, die man bei dem Abtriebe der Jahresschläge überhält, wie z. B. Mühlwellen, starke Brückenhölzer u. dgl. Allerdings mögen solche stehen gelassene Hölzer in den Schlägen durch ihre Astverbreitung mehr verdämmen, als die Masse beträgt, die an ihnen zuwächst; aber es dürfte dann doch weniger an Zuwachs verloren gehen, wenn man solche starke Hölzer in einzelnen Stämmen erziehet, als in geschlossenen und abgesonderten Waldbeständen, zumalen als ein einzeln stehender Stamm um 40 bis 50 Jahre früher die verlangte Stärke erreicht, als dies in geschlossenen Beständen möglich wird.

Andere Gesetze des Holzzuwachses haben aber die schnellwachsenden Baumhölzer, wie z. B. der Forchenwald der in jedem Jahre durchschnittlich eine gleiche Masse von Holz der Quantität (nicht aber der Qualität) nach, auch auf gutem Boden durch alle Altersstufen hindurch, erzeugt — vom ersten bis zum letzten, so, daß wenn z. B. in einem württembergischen Morgen Forchenwald 50 Cubikfuß Durchschnittszuwachs erfolgt, so enthält dieser Waldbestand im ersten Jahre 50 Cubikfuß, im zweiten 100, im dritten 150 u. s. w. und folglich bei 100 Jahren sich 5,000 Cu-

bildet sich eine neue Holzlage im ganzen Umfange der alten, zwischen ihr und dem Baste. Mit jedem Jahre entsteht daher eine größere Zirkelfläche um den Mittelpunkt des Querschnitts der mehrjährigen Pflanzentheile, welche mit jedem Jahre mehr Werkzeuge und Mittel darbieten, sich die Stoffe, die in Holz verwandelt werden, anzueignen und sie dazu zu verarbeiten, mithin mehr Holz sich erzeugt, und ein Buchensaamenwald legt von 20 bis 30 Jahren mehr Holzmasse an, als vom 1ten bis 20sten Jahre, wenn der Boden nicht flachgründig und schlecht ist. Wenn man die Holzmasse, die man von einem ökonomisch-haubaren Baumwalde auf gutem Boden erhält, mit der vergleicht, die man in dieser Zeit durch den Ausschlagwald erzielt, so findet man, daß der Saamenwald, wenn er im ökonomischen Haubarkeitsalter eingeschlagen wird, noch einmal so viel Holz liefert, als alle Hiebe zusammen im Ausschlagwalde. Daß aber beim Hochwalde, sobald er anfängt Saamen zu tragen, keine Zunahme der Holzerzeugung mehr statt findet, und daß also dies als der Zeitpunkt anzusehen ist, wo das Maximum desselben erreicht ist, und er mithin zum Einschlag kommen muß — ist gewiß unrichtig. Bei der Fichte tritt die Saamenfähigkeit zwischen dem 40sten und 50sten Jahre ein, und der Hauptwachsthum beginnt (auf passendem Standorte) zwischem dem 60sten und 80sten Jahre. Bei der Buche beginnt die kräftige Blüthe und Fruchtbildung mit dem 60ten Jahre, früher aber beim Stockausschlage. Ein kurzer Umtrieb ist aber in Absicht der Erzeugung der werthvollsten und der größten Holzmasse nicht vortheilhaft, da sich der stärkere Wuchs der Buche erst im spätern Alter entwickelt, und sie sich auch bis zu 120 Jahr sehr im Schlusse erhält. Die Mannbarkeit der Eiche tritt mit 80 und 90 Jahren vollkommen ein, und der Hauptzuwachs zwischen 160 und 180 Jahre, welcher erst mit 200 Jahre vollendet.

(Fortsetzung folgt.)

Die Nordamerikanischen Bienenjäger.

Das vor Kurzem in London erschienene Werk von Irving: Adventures of Capitain Bonneville läßt tiefe Blicke in das Leben in Westen des Missisippi, besonders in das Leben der Jäger in jenem Theile von Nordamerika werfen: So wird folgendes von den sogenannten Bienenjäger berichtet: Gewöhnlich sind dieses Colonisten von der Grenze der Savannen; meistens lange, hagere Bursche mit einer Krankenfarbe wie vom Fieber ausgemergelt, was von dem Leben auf ungewohntem Boden, und in einer von grünem Holze gebauten Hütte herkommt. Im Herbste, wenn die Erndte vorüber ist, vereinen diese Colonisten der Grenze sich zu zweien oder dreien, und schicken sich zur Bienenjagd an. Nachdem sie sich zuvor mit einem Wagen und einer Quantität leerer Fässer versehen, ziehen sie, mit ihren Büchsen bewaffnet, in die Wildniß nach allen vier Weltgegenden hinaus, ohne Rücksicht auf die Verordnungen der amerikanischen Regierung, welche alles Eintreten auf das den Indianischen Stämmen gehörige Gebiet untersagt. Die Waldgürtel, die sich durch die niedern Savannen längs den Flüssen hinziehen, sind voll von unzähligen Schwärmen wilder Bienen, die in hohlen Bäumen nisten und sie mit dem üppigen Raube der blumenreichen Savannen füllen. Die Bienen sollen, der allgemeinen Behauptung nach gleich den Colonisten westwärts wandern. Ein in diesen Gegenden wohlerfahrner indianischer Handelsmann versicherte, daß seit den zehn Jahren, welche er hier zugebracht, die Bienen über hundert Meilen weiter westwärts gewandert wären. Am Missouri heißt es, zögen die wilden Truthühner und wilden Bienen zusammen den Fluß aufwärts; in den obern Regionen werden beide nicht gefunden. Erst seit Kurzem sind wilde Truthühner am Nebraska geschossen worden, und ihre Wanderungsgefährten die wilden Bienen, erschienen dort um dieselbe Zeit.

Dem sei nun, wie ihm wolle, die Bienenjäger wandern weit umher durch die waldigen Ufer der Flüsse und die einzelnen Wälder der Savannen und machen im Weitergehen ein Zeichen auf jeden Baum, in dem sie einen Bienenstock endeckt haben. Gewöhnlich werden diese Zeichen von andern Bienenjägern, die ihnen nachkommen geehrt, haben sie Bäume genug bezeichnet, um ihre Fässer zu füllen, so wenden sie sich heimwärts, fällen nach und nach die bezeichneten Bäume und kehren, wenn sie ihren Wagen voll Honig und Wachs geladen haben, vergnügt nach Hause zurück. Nun essen aber die Indianer den wilden Honig ebenso gern, wie die Weißen, ja er ist ihnen um so lieber als ein natürlicher Luxus, der in manchen Fällen erst seit Kurzem im Lande erschienen ist. Die Folge davon ist zahlloser Streit zwischen ihnen und den Bienenjägern. Oft wird einer Partei der letzteren, wenn sie beutebeladen heimkehren, von den ursprünglichen Herren des Bodens aufgelauert, ihr Honig ergriffen und sie selbst können sich noch glücklich schätzen, wenn sie mit keinem größern Schaden am Leibe davon kommen als tüchtig durchgeprügelt zu werden.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 41. 4. April 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Die Forche blühet sehr jung, oft schon im 12ten Jahre, ob sie gleich der Regel nach vor dem 20sten keinen fruchtbaren Saamen bringt. Dagegen ist der Gelderertrag bei der Hochwaldwirthschaft weit geringer, als bei der Niederwaldwirthschaft, weil bei letzterer früher beträchtliche Summen auf Zinsen gelegt werden können. Dieser Geldgewinn ist aber in nationalökonomischer Rücksicht nur scheinbar, weil man noch einmal so viel Holzboden braucht, um quantitativ gleiche Massen zu erziehen, die Aufgabe eines volkswirthschaftlichen Waldbetriebes aber keine Andere sein kann, als die Bedürfnisse an Waldprodukten auf dem möglichst kleinen Raume nachhaltig zu erziehen. Es gibt viele Privaten und Gemeinden, die nur Niederwaldwirthschaft treiben, und dabei noch Holz zur Befriedigung ihres eigenen Bedürfnisses kaufen müssen, während sie, wenn dieselbe Fläche mit Baumholz bestanden wäre, noch Holz zum Verkaufe bringen könnten. Weil nun der Zuwachs beim Hochwaldbetrieb in frühern Jahren viel geringer ist, als späterhin, und weil die geringern Sortimente im Allgemeinen einen niedern Gebrauchswerth haben, als die stärkern, so vermindert sich die Holzmasse und der Gebrauchswerth des jährlichen Holzertrags bei einer kurzen Umtriebszeit. Wenn man daher einen Hochwald in 120 Jahren nur einmal benutzt, so kommen in dieser Zeit die Jahre der Kindheit des Holzbestandes nur einmal vor, und man erzieht jährlich vom Morgen mehr Holzmasse, als in dem Fall, wenn man einen 60jährigen Umtrieb wählt, wo binnen 120 Jahren die Zeit der Kindheit der Waldbestände zweimal vorkommt, und man auch kein so werthvolles Holz erhält, als bei längerem Umtriebe. Außerdem hat man beim kurzen Umtriebe die Kosten der oft nöthigen Nachbesserung der Schläge und die Gefahr, ob der neue Waldbestand wieder werde vollkommen werden, öfter zu bestehen, als in dem Fall, wo binnen eines langen Zeitraumes die Verjüngung der Waldbestände weniger oft wiederkehrt. Alle diese Nachtheile fallen weg, wenn man die Umtriebszeit bis zum Culminationspunkte des Zuwachses ausdehnt. Wo sehr starkes Bau- und Nutzholz mit Vortheil erzogen werden kann, oder wegen der Bedürfnisse erzogen werden muß, also die Zeit, binnen der ein Waldbestand benutzt wird, noch über den Culminationspunkt des Zuwachses verlängert werden muß, thut man besser, solche starke Stämme in einzelnen Hölzern zu erziehen, die man bei dem Abtriebe der Jahresschläge überhält, wie z. B. Mühlwellen, starke Brückenhölzer u. dgl. Allerdings mögen solche stehen gelassene Hölzer in den Schlägen durch ihre Astverbreitung mehr verdämmen, als die Masse beträgt, die an ihnen zuwächst; aber es dürfte dem doch weniger an Zuwachs verloren gehen, wenn man solche starke Hölzer in einzelnen Stämmen erziehet, als in geschlossenen und abgesonderten Waldbeständen, zumalen als ein einzeln stehender Stamm um 40 bis 50 Jahre früher die verlangte Stärke erreicht, als dies in geschlossenen Beständen möglich wird.

Andere Gesetze des Holzzuwachses haben aber die schnellwachsenden Baumhölzer, wie z. B. der Forchenwald der in jedem Jahre durchschnittlich eine gleiche Masse von Holz der Quantität (nicht aber der Qualität) nach, auch auf gutem Boden durch alle Altersstufen hindurch, erzeugt— vom ersten bis zum letzten, so, daß wenn z. B. in einem würtembergischen Morgen Forchenwald 50 Cubikfuß Durchschnittszuwachs erfolgt, so enthält dieser Waldbestand im ersten Jahre 50 Cubikfuß, im zweiten 100, im dritten 150 u. s. w. und folglich bei 100 Jahren sich [illegible],000 Cu-

bikfuß Vorrath in gleichmäßiger Vermehrung erzeugt haben müssen; und man mag einen 20, 40, 60, 80, 100 oder 120jährigen Umtrieb machen, so bekommt man vom Morgen Forchenwald fast dieselbe kubische Holzmasse, in dem die Differenz nur zwischen 68 und 72 Cubikfuß fällt. Aus den aus der Wirklichkeit gezogenen Erfahrungen des verewigten preußischen Herrn Staatsrath Dr. Hartig, ist ersichtlich, daß die auf gutem Boden wachsenden Forchenbestände, wenn sie vollkommen sind, und regelmäßig behandelt werden, folgenden jährlichen Zuwachs haben:

a) bei 20jährigem Umtriebe . . . 70 Cubikfuß.
b) bei 40jährigem Umtriebe . . . 68 „
c) bei 60jährigem Umtriebe . . . 69 „
d) bei 80jährigem Umtriebe . . . 72 „
e) bei 100jährigem Umtriebe . . . 72½ „
f) bei 120jährigem Umtriebe . . . 68¾ „

Der Unterschied der Quantität der Holzmasseproduktion ist sonach sehr unbedeutend. Wenn man aber alle Holzsortimente auf die Qualität oder den Werth von Scheitenholz reduzirt, so stellen sich die Resultate ganz anders, und man erhält folgende Verhältnißzahlen:

Für den 20jährigen Umtrieb . . . 48 Cubikfuß.
Für den 40jährigen Umtrieb . . . 49½ „
Für den 60jährigen Umtrieb . . . 66 „
Für den 80jährigen Umtrieb . . . 98½ „
Für den 100jährigen Umtrieb . . . 100 „
Für den 120jährigen Umtrieb . . . 110½ „

Wenn demnach der Werth des Holzes bei 20jährigem Umtriebe jährlich 48 beträgt, so würde derselbe bei 120jährigem Umtriebe 110½ ausmachen. Oder, welches einerlei ist, der Ertragswerth bei 20jährigem Umtriebe verhält sich zu dem des 120jährigen Umtriebs, wie 48 zu 110½. Dieß kommt natürlicherweise daher, weil bei längerem Umtriebe viel Bau-, Nutz- und Scheitholz erzogen wird, wovon der Cubikfuß einen viel höhern Werth hat, als das Prügel-, Stumpen- und Reißerholz. Der längere Umtrieb hat also, wegen des höhern Werthes des pro Morgen erzogenen Holzes, im Allgemeinen einen auffallenden Vorzug vor dem kürzern, wenn gleich aus dieser Berechnung hervorgeht, daß die Differenz in der Masse nur gering ist.

Nach Herrn Oberforstrath Cotta (Anweisung zum Waldbau, 2te Auflage, Dresden 1817, S. 228) gibt ein mit Forchen vollkommen bestandener Sächs. Acker auf ganz gutem Boden (der sächsische Acker verhält sich zum würtembergischen Morgen, wie 4 zu 7, d. i. vier sächsische Acker geben sieben würtembergische Morgen) bei einem Alter von 60 Jahren 11,298 Cubikfuß an Holzertrag (5361¾ pariser Cubikzoll geben einen Dresdener Cubikfuß, und 1116,896 pariser Cubikzoll einen würtembergischen Cubikfuß); mithin gibt der sächs. Acker in 120 Jahren bei einem Alter von 60 Jahren — 22596 Cubikfuß; bei 120jährigem Umtriebe aber nur 22137 Cubikfuß, also 459 Cubikfuß weniger, als bei 60jährigem Umtriebe in 120 Jahren erzeugt wird. Bei 60jährigem Umtriebe gibt der Forchenwald gewöhnlich halb Prügel- und halb Scheitholz, von welchem letzterem ⅛ als geringes Bau- und Nutzholz (Werkholz abgesetzt werden kann, und bei 120jährigem Umtriebe fällt 1/15 in's Prügelholz und von den übrigen 14/15 können meist 9/15 als starkes Bau- und Geräthholz verkauft werden. Nimmt man nun an, daß 1 Cubikfuß Bau- und Nutzholz wenigstens 3mal so viel Werth hat, als 1 Cubik Scheitholz, ferner, daß 5 Cubikfuß Scheitholz so viel werth sind, wie 6 Cubikfuß Prügelholz, ferner, daß 2 Cubikfuß Scheitholz dem Werthe von 3 Cubikfuß Stumpenholz gleich sind, und daß 4 Cubikfuß Scheitholz den Werth von 7 Cubikfuß Stangen- und Reißerholz haben, so entstehen die oben angegebenen Verhältnißzahlen von gleichem Werthe ausgesprochen, nach denen der 60jährige Umtrieb sich zum 120jährigen, wie 66 zu 110½ der Qualität nach verhält. In den holzreichsten Schwarzwaldgegenden, wo Ströme und floßbare Seitenflüsse die Nutzholzwirthschaft besonders begünstigen, haben die Preise des Nutzholzes in den entlegensten Waldthälern bereits eine so ansehnliche Höhe erreicht, daß sie die des Brennholzes um das Doppelte, und nicht selten um das 3 und 4fache übersteigen. Für die weniger kostbare Holzmasse des 60jährigen Umtriebs, wird man (wenn dem höchsten Geldertrage in der Forstverwaltung nachgestrebt werden soll) durch das um 60 Jahre früher, als beim 120jährigen Umtriebe zur Benutzung kommende Materialkapital genügend entschädigt, ohne daß man ein größeres Wald-Areal bedarf um dasselbe Holzquantum zu erzeugen. — Der mittlere Körperinhalt eines 60jährigen Forchenstammes ist (nach Cotta) 20,92 Cubikfuß, und die Stammzahl auf dem sächs. Acker 540 Stücke. Bei 120jährigem Umtriebe aber finden sich 202 Stämme vor, und der mittlere Inhalt eines Stammes beträgt 109,59 Cubikfuß.

Im 60jährigen Holzalter liefert ein mit Fichten und Tannen vollkommen bestandener Sächs. Acker im besten Boden (nach Cotta's Waldbau 2te Auflage Seite 222) auf ganz passendem Boden, 812 Stämme mit 10132 Cubikfuß Inhalt; sonach wäre der mittlere Inhalt eines

Stammes 12,475 Cubikfuß. Wenn man daher für einen Fichten- oder Tannenwald einen 60jährigen Umtrieb bestimmt, so erhält man in 120 Jahren eine Masseproduktion von 20264 Cubikfuß; gibt man den Fichten und Tannen aber einen 120jährigen Umtrieb, so erhält man 250 Stämme mit 28788 Cubikfuß; der mittlere Inhalt eines Stammes ist sonach 91,84 Cubikfuß. Also liefern die Forchen im 60jährigen Holzalter 1166 Cubikfuß mehr, als die Fichten und Tannen; im 120jährigen Alter ständen aber die Forchen um 1651 Cubikfuß gegen die Fichten und Tannen zurück. Noch ist zu bemerken: daß die Forchen ein besseres Brennholz liefern, als die Fichten und Tannen; denn das Forchenholz verhält sich zum Buchenholze, wie 319½ zu 360, und im verkohlten Zustande nach Werneck's Versuchen, wie 1724 zu 1600. Stark kieniges Forchenholz gibt auch, nach Hartig, in rohem Zustande mehr Hitze als das Buchenholz. Der Werth des Fichtenholzes verhält sich aber zum buchenen, wie 283: 360 und im verkohlten Zustande wie 1176 zu 1600; und das Verhältniß des Tannenholzes als Brennholz zum Buchenen ist: wie 252 zu 360, im verkohlten Zustande aber, wie 1127 zu 1600. Bei weitem wird die größte Masse des Holzes in den Wäldern zur Consumtion als Feuer- oder Kohlholz zur Herstellung anderer Güter, Brennereien, Brauereien, besonders aber zu Eisen-, Stahl- und Glas-Fabrikaten eingeschlagen, und darum verdient auch dieser Gegenstand die größte Aufmerksamkeit; und wenn gleich in Rücksicht der Massenproduktion, der längere Umtrieb im Allgemeinen dem kürzern vorzuziehen ist, so gibt es doch Fälle, wo der kürzere Umtrieb vor dem längern den Vorzug verdient. Wenn in einem Wirthschafts-Compler der haubare Holzvorrath geschwunden ist, und nur noch junge und mittelwüchsige Holzbestände vorhanden sind, so würde man bei einem langen Umtriebe auf eine beträchtliche Nutzung zu lange warten müssen, da die periodischen Zwischennutzungen den bedeutenden Ertrag nicht geben können, wenn auch gleich die abgeholzten Schläge aus der Hand verjüngt werden müssen, weil sich die Culturkosten durch die Zinsen aus dem Geldkapital in wenigen Jahren ersetzen, besonders bei gegenwärtigen Holzpreisen, wo bei Kahlhieben zugleich auch die volle Gewinnung des Stock- und Wurzelholzes Anwendung findet, und man durch den Anbau völlere Holzbestände erzieht, als durch die natürliche Verjüngung, bei welcher der Schlag zu langer Zeit nur nach und nach durch den Saamenabfall in Bestand gebracht wird, was besonders für den Wuchs der Forche nachtheilig ist, die unter der Verdämmung der Saamenbäume leidet. Selbst wenn ein Wirthschaftsbezirk mit Holz von jedem Alter bis zur haubaren Klasse von 100 bis 120 bestanden ist, so dürfte für den Brenn- und Kohlholzbedarf ein abgekürzter Umtrieb als staatswirthschaftlich erscheinen, nachdem in den Staatsforsten zuvor eine hinlänglich große und schicklich gelegene Waldfläche zur Erziehung von starken Hölzern bestimmt worden ist, wo dann der Staat mit den übrigen Waldtheilen wie die Privaten verfahren und sich sogleich eine extraordinäre Geldeinnahme verschaffen kann, ohne dabei seine Einkünfte unnachtheilig zu machen, oder den jährlichen Materialertrag der Staatsforste für die Zukunft bedeutend zu vermindern, und sich für die Folgezeit viel zu schaden. Bringt man von dem, in den nächsten Jahren einkommenden extraordinären Gelderlöse Zinsen in Anrechnung; so verschwindet nicht nur der künftige Verlust durch die verminderte Holzproduktion bei einem kürzern Umtriebe, sondern es bleibt noch ein nicht unbeträchtlicher Ueberschuß zum Vortheile des Ueberganges zu einer kürzern Umtriebszeit.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

I. Naturwissenschaften.

Naturgeschichte nach allen drei Reichen u. s. w. bearbeitet von Dr. H. Gräfe. Gr. 8. Eisleben. Reichardt. 19. u. 20. (2. Bd. 5. u. 6.) Heft. Geh. 8. Gr. 15.

Naturgeschichte der drei Reiche u. s. w. 34. Lief. — Auch u. d. T.: Lehrbuch der Zoologie von Fried. Sigmund Voigt 3. Bd. specielle Zoologie. Amphibien, Fische; Weichthiere. Mit 5 lithographirten Tafeln (in 4.) Gr. 8. (S. 385 — 563) Stuttgart. Schweizerbart. Geh. 7 1/2 Gr. 35. Lieferung — Auch u. d. T. Lehrbuch der Botanik von Dr. Gottl. Wilhelm Bischoff (11. Lief.) 2. Bandes II. Theil. Gr. 8. (S. 129 — 272) Ebendas. Geh. 7 1/2 Gr.

Oken — Allgemeine Naturgeschichte 38. bis 40. Lieferung oder 7. Bd. 1. bis 3. Heft. Gr. 8. (51 — 336) (Stuttgart, Hoffmann) Geh. 18 Gr.

Oken — Abbildungen zu ꝛc. Thierreich. 7. Lieferung Enthält A.: Tafel 52 — 57, Fische, Schluß (gest. u. illum.) B. Text zu diesen Tafeln (1/2 Bogen) Roy. 4. Stuttgart. Hoffmann. Geh. 18 Gr.

Sturm. — Deutschlands Flora. III. Abthlg. Die Pilze Deutschlands. Bearbeitet von Dr. Fried. Wilh. Leoph. Rostkovius in Stettin 16. Heft, oder 2. Bändchen. 3. Heft. 16. (S. 69 — 190 u. 16 illum. Kpfrtaf.) Nürnberg. Herausgeber. (Leipzig. Hinrichs in Comm.) In Etui n. 18 Gr.

Faunus. Zeitschrift für Zoologie und vergleichende Anatomie. Herausgegeben von Dr. Johannes Gistl. Neue Folge. 15. Band. (3 Hefte.) Mit dem Intelligenzblatte „Acis" der

„Gallerie denkwürdiger Naturforscher," 1 Titel- und 2 Textbildern. Gr. 8. (15. Heft. 72. S.) München. Fleischmann. 1 Thl. 12 Gr. 1., 2. Bd. (15. Folge,) Das Jaquet, 1834, 35, 3 Thl.

Panzer (Dr. G. W. F.—) Deutschlands Insekten. Fortgesetzt von W. A. G. Schäffer 144. bis 146. Heft. Qu. 16. (Jedes Heft mit 24 lith. und col. Abbild. und 22 Bl. Text.) Regensburg, Pastel. in Etui. Jedes Heft n. 21 Gr.

Gehler's Physikalisches Wörterbuch neu bearbeitet von Brandes. Gmelin. Littrow. Muncke. Pfaff. 6. Bd. 3. Abthl. Me. bis Mg. Mit Kupfertafeln XXVII bis XVIII (in gr. 4.) Gr. 8. (51487 — 2510, Schluß) Leipzig. Schwickert, Subscr. Preis n. 4 Thl. 8 gr. Schreibpapier n. 5 Thl. 8 gr.

Schinz.— Naturgeschichte der Fische. Lithographirt von K. J. Brodtmann 11. und 12. Heft. Gr. Fol. (S. 173 — 204 und Abbild. Taf. 61 — 72) Leipzig, Weidmann. Geh. n. 1 Thl. 16 gr. Mit illum. Abbild. n. 3 Thl. Mit ausgemalten Abbild. n. 5 Thl. 8 gr.

Leonhard.— Geologie u. s. w. 6. Abth. Mit 2 Stahlstichen und 1 (illum.) Lithographie. Gr 8. (II. S. 1— 112.) Stuttgard, Schweizerbart. Geh n. 12 gr. (Bd. I. 2 Thl. 2 gr.

Verzeichniß der in Pommern vorkommenden Vögel. Herausgegeben von Dr. Hornschuh Dir. und Dr. Schilling, Conservator des zool. Mus. der kgl. Univ. Greifswald. Gr. 8. (VIII. u. 24. S.) Greifswald, gedr. bei F. W. Kunika. (Bamberg in Com.) Geh. n. 4 gr.

Meyen (F. J. F. a. Philos. Med. u. Chir. Dr. u. a. o. Professor zu Berlin.—) Ueber die Secretions-Organe der Pflanzen. „Eine von der königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen im Dez. 1836 gekrönte Preisschrift. Mit 9 Kupfertafeln. Gr. 4. (99. S.) Berlin, morin. Geh. n. 3 Thl.

Altmann (L. Dr. med.—) Kurzer Abriß der Entomologie mit besonderer Rücksicht auf Deutschlands Käfer, nach den neuern Benennungen geordnet von ꝛc. 8. (IV. u. 124 8.) Leipzig. Kayser. Geh. 18 Gr.

Bujack (Johann Gottlieb, Oberlehrer zu Königsberg.—) Naturgeschichte der höheren Thiere mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Prussica. Ein Handbuch für Lehrer der Jugend, Oekonomen, angehende Forstmänner und Freunde der Natur. Mit 2 Kupfertafeln (in 4.) Gr. 8. (XX. und 427 S.) Königsberg. Gräfe und Unzer. 1 Thl. 8 gr.

Bujack. Naturgeschichte des Elchwildes oder Elens, mit Rücksicht auf die neuern Beobachtungen in den Forsten Ostpreußens. Aus den preuß. Provinzial-Blättern (Juli- und August-Heft 1837) besonders abgedruckt. 8. (725) Königsberg, Gräfe und Unzer in Comm. Geh. n. 8 gr.

Moldenhauer (Dr. Fr., Lehrer der Chemie ꝛc. zu Darmstadt.—) Grundriß der Chemie für höhere Lehranstalten. In drei Abtheilungen bearbeitet von ꝛc. 2. Abth. Gr. 8. (X. und 479. S.) Karlsruhe, Groos. 1. Abth. Ebendas. 1835, 1 Thl. 8 gr. 1 Thl, 16 gr.

Hocnsteller (M. Eb. F., Prof. ꝛc. zu Eßlingen.—) Populäre Botanik oder faßliche Anleitung zur Kenntniß der Gewächse, besonders der in Deutschland und in der Schweiz am häufigsten wildwachsenden Arten wie auch der deutschen Culturpflanzen und der merkwürdigsten Gewächse der wärmeren Länder. Zum Gebrauch und Selbstunterricht der Erwachsenen und der Jugend u. s. w. 2 Theile. Mit 205 unter Leitung des Verfassers gezeichneten Abbildungen auf 3 schwarzen und 9 sorgfältig gemalten (lith.) Tafeln (1 Heft in Umschlag.) 2. mit besonderer Rücksicht auf Norddeutschland und die Schweiz vermehrte und verbesserte Ausgabe Gr. 8. (XII. u. 848 S. Register. 745. n. 1 lith. Bilde.) Reutlingen, Mückenjun, Geh. in 1 Bd. 4 Thl.

Naumann.— Naturgeschichte der Vögel Deutschlands u. s. w. 9. Theil. 2. Heft. Gr. 8. (S. 113 — 224 u. Tafel 225 — 229 in Kpfrst. u. col.) Leipzig, E. Fleischer. In Umschlag geh. n. 2 Thl. 12 gr.

Rossmässler (Prof. E. A.) Ikrographie der Land- und Süßwasser-Mollusken u. s. w. 1. Band. Mit 30 schwarzen lithographirten Tafeln (V. u. VI Heft.) Gr. 4. (70 S. u. 10 lith. Tafeln) Dresden u. Leipzig. Arnold. Cart. 2 Thl. Color. 4 Thl.

Reichenbach (Dr. G. H. G, Ludwig, Hofrath, Prof, ꝛc. in Dresden—) Handbuch des natürlichen Pflanzensystems nach allen seinen Klassen, Ordnungen und Familien, nebst naturgemäßer Gruppirung der Gattungen, oder Stamm und Verzweigung des Gewächsreiches, enthaltend eine vollständige Charakteristik und Ausführung der natürlichen Verwandtschaften der Pflanzen in ihrer Richtung aus der Metamorphose und geographischen Verbreitung, wie die fortgebildete Zeit deren Anschauung fordert von ꝛc. Schmal gr. 4. (X. u. 346 S.) Dresden u. Leipzig. Arnold. geh. 3 Thl. 18 gr.

Reichenbach. Der Hund in seinen Haupt- und neben Raçen durch 195 naturgetreue Abbildungen in Kupfer- und Stahlstich dargestellt für Forstbeamte, Oekonomen, Thierärzte und Freunde jedes nützlichen Thieres überhaupt, besonders abgedruckt aus der gemeinnützigen Naturgeschichte von ꝛc. 2. durch vollständige Beschreibung und durch 56 Abbildungen vermehrte Ausgabe. Schmal gr. 4. (90 S. u. 24 Kpfrtfl.) Leipzig, Wagner 1836. Cart. n. 2 Thl. 12 gr. Ill. n. 5 Thl.

Bartling (F. G. Ph. Dr. Prof. u. Dir. d. bot. Gartens zu Göttingen.—) Der botanische Garten zu Göttingen. Im Jahre 1837. Skizze von ꝛc. Gr. 4. (85 nebst Grundriß, 1 Bogn. in Kpfrst.) Göttingen, Druck der Dieterichischen Universitäts Buchdruckerei. n. 12 gr.

Hoffmann (Joh., Oberförster ꝛc.—) Neue mit Gründen belegte Darstellung über die Entstehung der Erde und der Gebirge. Gr. 8. (585.) Quedlinburg, Basse. Geh. 10 gr.'

Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde. Herausgegeben von Dr. C. J. B. Karsten, geh. Ober-Berg-Rathe. 10 Bd. (2. Heft.) Mit 16 (lith.) Kupfertafeln. (in Folio) und dem Register zu Bd. I — X. Gr. 8. IV. u. 826. S.) Berlin, Reimer. Geh.— 6 Thl. 16 gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 42. 6. April 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Nach Cotta (Waldbau 2te Auflage S. 284) finden sich im besten Waldboden auf einem mit Eichen vollkommen bestandenen Sächs. Acker im 60jährigen Alter 1660 Stämme mit einem Inhalt von 5685 Cubikfuß. Der mittlere Inhalt eines Stammes wäre sonach 3,394 Cubikfuß. Bestimmt man nun die Zeit, binnen der ein Eichenhochwald entsteht, und auch benutzt wird, auf 60 Jahre, so hat man also bei 2maliger Nutzung in 120 Jahren, einen Ertrag von 11330 Cubikfuß. Wird aber für einen Eichenhochwald ein 120jähriger Umtrieb festgesetzt, so finden sich bei der Haubarkeit 437 Stämme mit 13736 Cubikfuß auf dem Sächs. Acker. Der mittlere Inhalt eines Stammes ist sonach 31,43 Cubikfuß. Wenn man daher einen Eichenhochwald in 120 Jahren nur einmal benutzt, so bekommt man 2406 Cubikfuß mehr, als wenn man ihn in 120 Jahren zweimal zum Einschlag bringt. Auf einem mit Buchen vollkommen bestandenen Sächs. Acker, wenn er guten Boden hat, finden sich bei einem Alter von 60 Jahren 1358 Stämme, und der gesammte Inhalt aller Stämme beträgt 5740 Cubikfuß, folglich der mittlere Inhalt eines Stammes 4,226 Cubikfuß. Wenn nun ein 60jähriger Zeitraum zum Abtrieb oder der Verjüngung festgesetzt wird, so erfolgt also binnen 120 Jahren ein Ertrag von 11480 Cubikfuß. Gibt man aber dem Buchenhochwalde eine 120jährige Rotation, so finden sich bei der Erndte 274 Stämme mit 14,271 Cubikfuß vor. Der mittlere Inhalt eines Stammes enthält sonach 52,08 Cubikfuß. Bei einer 2maligen Benutzung in 120 Jahren, erzieht man also 2191 Cubikfuß weniger, als wenn eine 120jährige Umtriebszeit festgesetzt worden wäre. — Birken liefern im 60jährigen Holzalter 7074, und Erlen 9074 Cubikfuß auf dem Sächs. Acker.

Die Fichte wirft (nach Hartig) auf dem Magdeburger Morgen bei 60jährigem Umtrieb 5133 Cubikfuß, und 1502 Cubikfuß mehr ab, als die Forche in gleichem Alter, und gibt sonach in 120 Jahren bei 60jährigem Umtriebe 10,266 Cubikfuß, in 120jährigem Umtriebe aber 10,450 Cubikfuß, mithin nur 184 Cubikfuß mehr, als bei 60jährigem Turnus in 120 Jahren erfolgt. Der Wuchs und das Volumen, welches die Tanne gibt, wird dem der Fichte gleich gesetzt. — Der Berliner oder der preußische oder magdeburger Morgen von 184 Gev. Ruthen zu 12 Fuß, enthält 24196 $^{1}/_{20}$ pariser Geviertfuß, und der würtembergische Morgen von 384 Gev. Ruthen zu 10 Fuß, enthält 29868 $^{1}/_{2}$ pariser Geviertfuß.

Der Materialertrag der Eiche vom preußischen Morgen im 60sten Jahr incl. der Zwischennutzung, wenn Boden und Lage gut ist, beträgt 2320 Cubikfuß, also in 120 Jahren das Doppelte mit 4640 Cubikfuß. Bestimmt man aber für die Eichen zu ihrer völligen Haubarkeit einen 120jährigen Umtrieb, so erhält man bei'm Holzeinschlage 5627 Cubikfuß, mithin bei 60jährigem Umtrieb in 120 Jahren weniger — 987 Cubikfuß.

Die Buche gibt bei 120jährigem Umtrieb 6668 Cubikfuß; wenn sie aber im 60sten Jahr verjüngt wird, incl. der bis dahin erfolgenden Zwischennutzungen — 2738 Cubikfuß, also in 120 Jahren das Doppelte mit 5476 Cubikfuß. Folglich erzeugt man bei einem 60jährigen Umtriebe in 120 Jahren 1192 Cubikfuß weniger, als wenn man einen 120jährigen Turnus wählt. — Birken gewähren einschließlich der Zwischennutzungen 3430 Cubikfuß bis zum 60sten Jahr, und Erlen bis dahin 4120 Cubikfuß Man vergleiche Dr. Hartigs Gutachten über die Frage:

welche Holzarten lohnen den Anbau am richtigsten? Berlin 1833. Tabelle A zur Seite 5.

Von den Holzerzeugnissen der Wälder, als der Hauptnutzung derselben, wird bei Weitem das mehrste Holz zu verschiedenen Zwecken als Brenn- und Kohlholz verbraucht, um den im Holze enthaltenen Wärmestoff entweder zur Erwärmung der Wohnungen und Zubereitung der Speisen, oder aber zum Betriebe mannichfaltiger Gewerbe, d. i. zur Herstellung wirklicher Güter zu benutzen. Mit der Wirkung und dem Werthe solchen Holzes, durch dessen Brennkraft Güter hergestellt werden, wird das Nationaleinkommen vermehrt, und das Holz erhält eine werbende Eigenschaft, indem es einen materiellen Werth durch die Verwandlung in Fabrikate zurückläßt, und eine größere Quantität Arbeit herstellt; während durch die Anhäufung der hergestellten Fabrikate, deren Vertheilung und Zirkulation Handelsgewinn herbeigeführt, und das Nationaleinkommen wirklich vermehrt wird. Die Menge, Güte und Wohlfeilheit des Brenn- und Kohlholzes, hat daher nicht nur auf das physische Wohl der Menschen, sondern auch auf die gewerbliche Betriebsamkeit und die davon abhangende Größe der Kapitalrente, des Gewerbgewinnes, des Arbeitslohnes, auf die Subsistenz der Bevölkerung, ja selbst auf die Kulturstufe, einen sehr wichtigen Einfluß. Die Befriedigungsmittel der dringendsten Bedürfnisse haben stets den höchsten Werth, weil durch ihre Verwendung zu menschlichen Zwecken die Wichtigkeit des Vortheils für die Gesammtheit erreicht wird. Dieser Werth läßt sich aber für sich oder als selbstständige Sache, nur alsdann in Zahlen ausdrücken, wenn man ein Gut gegen ein anders, was zu einerlei Zwecken dienen kann, vergleicht, um so den höhern Grad von Vortheilen auszumitteln, den eins von diesen beiden Gütern vor dem andern zu leisten vermag, wie z. B. Holz, Torf, Steinkohlen und Brenze überhaupt. Die Lehre vom Werthe der Dinge ist nicht nur die schwierigste, sondern auch eine der wichtigsten Probleme im Gebiete der Nationalökonomie, und der am 15ten November 1832 verewigte Herr Johann Baptist Say nennt sie das Fundament der ganzen politischen Oekonomie.

Zu Brennholz sind alle Holzarten geeignet, besonders wenn sie blos zur Erwärmung der Wohnungen und Zubereitung der Speisen bestimmt sind, und was der einen Holzart an Brenngute abgeht, das ersetzt sie gewöhnlich durch den stärkern Zuwachs in gleichem Zeitraume, wogegen die an Brenngüte vorzüglichere auch wieder langsamer zuwächst. Ob das zum gewöhnlichen Haushalte erforderliche Brennholz so alt ist, als es mit Rücksicht auf Boden und Lage werden muß, um, im Durchschnitte genommen, den stärksten jährlichen Zuwachs zu liefern und zugleich Holz zu geben, das eine, den allgemeinen Bedürfnissen entsprechende Stärke und Güte hat, ob man die Forchen 180 Jahre alt werden läßt, wo sie dann vortreffliche Schiffsmasten und schöne dauerhafte Schnittwaaren geben, ob man die Tannen so lange überhält, bis sie den Holländern als Wagen oder Tischlerschnittwaaren dienen, auf welchem das Eichenholz nach Holland geführt wird, oder ob es früher eingeschlagen wird, wo es kaum ¼ oder ⅓ jener Stärke erreicht hat, und die beste Zuwachsperiode noch nicht begonnen hat, das macht für die Verwendung des Holzes als Feuerholz, keinen weitern Unterschied, und das jüngere Holz brennt wie das ältere, obgleich nicht in Abrede zu stellen ist, daß bei längerem Umtriebe nicht nur eine größere Quantität, sondern auch in der Regel eine bessere Qualität auf einer gegebenen Fläche erzielt wird. So wie aber ein Theil des Brennholzes zu Kohlholz und zum Betriebe der holzverbrauchenden Gewerbe bestimmt ist, ändert sich auch, mit der verlangten Qualität, das Alter, worin das Holz und die Kohle gewerblich brauchbar wird und zum Einschlag kommen muß. Insbesondere tritt dieß bei den zum Betriebe der Stahl- und Eisenhämmer erforderlichen Kohlen ein, wozu weder alle Holzarten, noch auch die ganz jungen Bestände, sondern nur 80 bis 120jährige Buchen vorzüglich tauglich sind, weil das Alter des Kohlholzes sehr auf die Menge und Güte der Kohlen einwirkt; während zum Betriebe der Stahl- und Eisenhütten ꝛc. auch gemischte Kohlen von 18 bis 30jährigen Birken, Hagenbuchen, Eichen, Ahornen ꝛc. mitunter noch verwendet werden können; die Saalweiden, noch mehr aber die Aspen, Poppeln geben eine todte, für die Hütten und Hämmer unbrauchbare Kohlen, wenn sie nicht durch Beimischung von hartem Holze belebt wird. Gleichgültig bleibt es alsdann nicht, ob kurzer oder langer Umtrieb statt findet, noch weniger, ob in dem einen Jahre viel, in dem andern aber wenig Holz zur Nutzung gebracht wird; vielmehr erfordert der Gewerbbetrieb die volle Berücksichtigung eines regelmäßigen Holzeinschlages, daß nur gewerblich brauchbares Holz und dieses in jährlich gleichbleibender Menge geschlagen werde, und hiernach muß dann auch die Bewirthschaftung der im Umkreise der Gegend, wo die Gewerbe bestehen, befindlichen Wälder möglichst eingerichtet werden. Wenn die Gegend im Verhältniß zu ihrer Bevölkerung nicht zu sehr gesegnet an Wäldern ist, so müssen diese als ein bleibendes

Capital angesehen werden, aus dessen Zinsen oder jährlichem Zuwachse die Holzbedürfnisse der Gegend bestritten werden sollen; die Ermittelung dieser Bedürfnisse muß aber solchen Individuen übertragen werden, die mit dem Waldwesen vertraut sind und genaue Kenntniß von den Holzbedürfnissen der Inwohnerschaft und ihrem Betriebe in dasiger Gegend haben; diese bestehen in Bau-, Nutz-, Brenn- und Kohlholz. Die Beauftragten sollen untersuchen, wie viel jede Haushaltung jährlich im Durchschnitt an Brenn- und Bauholz bedarf, und die Gewerbschaften an Kohl- und Nutzholz. Um diese Bedürfnisse an Bauholz zu ermitteln, lasse man durch Sachverständige von Haus zu Haus u. s. w. aufnehmen, was seit 10 Jahren zur Erbauung von Häusern, Scheuern, Ställen, Brücken ꝛc. zur Austäfelung, zu Dielen, Schindeln, Reparaturen u. dgl. m. verbraucht worden ist, und berechne die Holzmasse nach Klaftern oder Cubikfuß, worauf eine allgemeine Summe gezogen wird. Wenn die Massen der Bedürfnisse bekannt sind, so werden diese im Anschlag um $1/3$ vergrößert, theils um für die wachsende Bevölkerung Sorge zu haben, theils um im Voraus der Möglichkeit der Waldschäden durch Wind- und Schneebrüche, so wie andern Unfällen zu begegnen. Kennt man einmal das Holzquantum und dessen Qualitäten, die zur alljährlichen Bestreitung der Holzbedürfnisse nothwendig sind, und hat man den periodischen und totalen Holzertrag der Wälder nach ihrem effectiven Zuwachs ermittelt, so weiß man auch wie groß der Flächengehalt der Waldungen zur nachhaltigen Befriedigung der Holzbedürfnisse sein muß, indem man alsdann die Zahl der jährlich nothwendigen Waldfläche oder der Holzschlagfläche, mit dem Alter, in welchem das Holz entweder als ökonomisch haubar oder merkantilisch haubar angesprochen werden kann, multiplizirt; auf diese Weise erfährt man, wie groß der Flächeninhalt der Wälder einer Gegend sein müsse, um ohne ihren erfolgenden Ruin das erforderliche Holz von Jahr zu Jahr liefern zu können. Wenn z. B. eine gewisse Gegend alljährlich zur Bestreitung ihres Holzbedürfnisses 4000 Klafter vonnöthen hat, und man wählt hierzu Forchen mit 80jährigem Umtriebe, von denen pro Morgen (einer in den andern gerechnet) beim Abtriebe 50 Klafter erfolgen, so rechnet man

Klafter $4000/50 = 80$ Morgen.

Sonach wären also im Durchschnitt jährlich abzuholzen: 80 Morgen, diese multiplizirt mit dem Holzalter $80 + 80 = 6400$ Morgen, als Reserve um $1/3$ vermehrt ist — $2133\,1/3$ Morgen.

Zus. $8533\,1/3$ Morgen.

Es ist sonach eine Waldarealgröße von $8533\,1/3$ Morgen nöthig, um jährlich 4000 Klafter nachhaltig zur Nutzung bringen zu können, wobei das taugliche Alter des Holzes zum Brennen oder zum Verkohlen oder zum Verbauen, die Flächengröße der Jahresschläge oder der Gehau bestimmt.

Bei der Bestimmung des — zu erreichenden — Holzalters oder der Umtriebszeit, müssen Boden, Lage, Clima, Holzart, Absatz, Bedürfniß und so viele andere darauf Einfluß habende Umstände entscheiden, welche Umtriebsperiode die bessere ist, und jeder denkende Forstwirth kann selbst am besten finden, welches Holzalter für sein Lokal und seine Verhältnisse das vortheilhafteste sein wird. Auf keinen Fall aber sollte die Benutzungsperiode weiter hinausgesetzt werden, als es unumgänglich nöthig ist; denn so wie ein zu kurz bestimmter Umtrieb eine Bodenverschwendung ist, weil man einer größern Waldfläche bedarf, um dieselbe Holzmasse quantitativ zu erziehen, die man auf einem kleinern Raume hätte erzeugen können, und wobei man durch einen längern Umtrieb stärkeres und kostbareres Holz bekommen hätte, als man bei kürzerem Umtriebe bekommen kann, eben so ist es eine Bodenverschwendung, den Umtrieb zu lang zu bestimmen, und ihn über den Culminationspunkt des Zuwachses auszudehnen, weil dadurch der jährliche höchste nachhaltige Holzertrag auf dem möglichst kleinsten Raume ebenfalls vermindert wird, wie bei einer zu kurz gewählten Rotation, nicht zu gedenken, daß je älter der Waldbestand wird, desto geringer das Kapital durch die verloren gehenden Interessen wird. Wenn schnellwüchsige Hölzer im 60jährigen Alter, bei 2maligem Umtriebe auf gleicher Fläche in 120 Jahren dasselbe Volumen produziren, das sie bei einmaligem Abtriebe in 120 Jahren hervorbringen, so ist es baarer Verlust, 60 Jahre länger das Materialkapital des Waldes ohne Interesse überzuhalten, und wobei man für das wenig kostbare Holz (also für die frühere Nutzung, ehe noch das Holz ein werthvolleres Material liefert) durch die sonst verloren gewesenen 60jährigen Zinsen hinreichend entschädigt wird — vorausgesetzt, daß nicht etwa für besondere Gewerbs-Zwecke oder für günstige Handelskonstellationen stärkere Holzsortimente erfordert werden, als bei einem niedern Umtriebe können erzogen werden

Wenn man berücksichtiget, daß der Holzzuwachs bis zum Eintritt einer bestimmten Altersperiode, nach den Gesetzen einer steigenden Progression erfolgt, daß sich also die Verhältnisse der Zunahme eines jeden Jahres aus dem

welche Holzarten lohnen den Anbau am richtigsten? Berlin 1833. Tabelle A zur Seite 5.

Von den Holzerzeugnissen der Wälder, als der Hauptnutzung derselben, wird bei Weitem das mehrste Holz zu verschiedenen Zwecken als Brenn- und Kohlholz verbraucht, um den im Holze enthaltenen Wärmestoff entweder zur Erwärmung der Wohnungen und Zubereitung der Speisen, oder aber zum Betriebe mannichfacher Gewerbe, d. i. zur Herstellung wirklicher Güter zu benutzen. Mit der Wirkung und dem Werthe solchen Holzes durch dessen Brennkraft Güter hergestellt werden, wird das Nationaleinkommen vermehrt, und das Holz erhält eine werbende Eigenschaft, indem es einen materiellen Werth durch die Verwandlung in Fabrikate zurückläßt, und eine größere Quantität Arbeit herstellt; während durch die Anhäufung der hergestellten Fabrikate, deren Vertheilung und Zirkulation Handelsgewinn herbeigeführt, und das Nationaleinkommen wirklich vermehrt wird. Die Menge, Güte und Wohlfeilheit des Brenn- und Kohlholzes, hat daher nicht nur auf das physische Wohl der Menschen, sondern auch auf die gewerbliche Betriebsamkeit und die davon abhangende Größe der Kapitalrente, des Gewerbsgewinnes, des Arbeitslohnes, auf die Subsistenz der Bevölkerung, ja selbst auf die Culturstufe, einen sehr wichtigen Einfluß. Die Befriedigungsmittel der dringendsten Bedürfnisse haben stets den höchsten Werth, weil durch ihre Verwendung zu menschlichen Zwecken die Wichtigkeit des Vortheils für die Gesammtheit erreicht wird. Dieser Werth läßt sich aber für sich oder als selbstständige Sache, nur alsdann in Zahlen ausdrücken, wenn man ein Gut gegen ein anders, was zu einerlei Zwecken dienen kann, vergleicht, um so den höhern Grad von Vortheilen auszumitteln, den eins von diesen beiden Gütern vor dem andern zu leisten vermag, wie z. B. Holz, Torf, Steinkohlen und Brenze überhaupt. Die Lehre vom Werthe der Dinge ist nicht nur die schwierigste, sondern auch eine der wichtigsten Probleme im Gebiete der Nationalökonomie, und der am 15ten November 1832 verewigte Herr Johann Baptist Say nennt sie das Fundament der ganzen politischen Oekonomie.

Zu Brennholz sind alle Holzarten geeignet, besonders wenn sie blos zur Erwärmung der Wohnungen und Zubereitung der Speisen bestimmt sind, und was der einen Holzart an Brenngute abgeht, das ersetzt sie gewöhnlich durch den stärkern Zuwachs in gleichem Zeitraume, wogegen die an Brenngüte vorzüglichere auch wieder langsamer zuwächst. Ob das zum gewöhnlichen Haushalte erforderliche Brennholz so alt ist, als es mit Rücksicht auf Boden und Lage werden muß, um, im Durchschnitte genommen, den stärksten jährlichen Zuwachs zu liefern und zugleich Holz zu geben, das eine, den allgemeinen Bedürfnissen entsprechende Stärke und Güte hat, ob man die Forchen 180 Jahre alt werden läßt, wo sie dann vortreffliche Schiffsmasten und schöne dauerhafte Schnittwaaren geben, ob man die Tannen so lange überhält, bis sie den Holländern als Wagen oder Schiffsschnittholz dienen, auf welchem das Eichenholz nach Holland geführt wird, oder ob es früher eingeschlagen wird, wo es kaum ¼ oder ⅓ jener Stärke erreicht hat, und die beste Zuwachsperiode noch nicht begonnen hat, das macht für die Verwendung des Holzes als Feuerholz, keinen weitern Unterschied, und das jüngere Holz brennt wie das ältere, obgleich nicht in Abrede zu stellen ist, daß bei längerem Umtriebe nicht nur eine größere Quantität, sondern auch in der Regel eine bessere Qualität auf einer gegebenen Fläche erzielt wird. So wie aber ein Theil des Brennholzes zu Kohlholz und zum Betriebe der holzverbrauchenden Gewerbe bestimmt ist, ändert sich auch mit der verlangten Qualität, das Alter, worin das Holz und die Kohle gewerblich brauchbar wird und zum Einschlag kommen muß. Insbesondere tritt dieß bei den zum Betriebe der Stahl- und Eisenhämmer erforderlichen Kohlen ein, wozu weder alle Holzarten, noch auch die ganz jungen Bestände, sondern nur 80- bis 120jährige Buchen vorzüglich tauglich sind, weil das Alter des Kohlholzes sehr auf die Menge und Güte der Kohlen einwirkt; während zum Betriebe der Stahl- und Eisenhütten rc. auch gemischte Kohlen von 18 bis 30jährigen Birken, Hagenbuchen, Eichen, Ahornen rc. mitunter noch verwendet werden können; die Saalweiden, noch mehr aber die Aspen, Pappeln geben eine rothe, für die Hütten und Hämmer unbrauchbare Kohlen, wenn sie nicht durch Beimischung von hartem Holze belebt wird. Gleichgültig bleibt es alsdann nicht, ob kurzer oder langer Umtrieb statt findet, noch weniger, ob in dem einen Jahre viel, in dem andern aber wenig Holz zur Nutzung gebracht wird; vielmehr erfordert der Gewerbbetrieb die volle Berücksichtigung eines regelmäßigen Holzeinschlages, daß nur gewerblich brauchbares Holz und dieses in jährlich gleichbleibender Menge geschlagen werde, und hiernach muß dann auch die Bewirthschaftung der im Umkreise der Gegend, wo die Gewerbe bestehen, befindlichen Wälder möglichst eingerichtet werden. Wenn die Gegend im Verhältniß zu ihrer Bevölkerung nicht zu sehr gesegnet an Wäldern ist, so müssen diese als ein bleibendes

Capital angesehen werden, aus dessen Zinsen oder jährlichem Zuwachse die Holzbedürfnisse der Gegend bestritten werden sollen; die Ermittelung dieser Bedürfnisse muß aber solchen Individuen übertragen werden, die mit dem Waldwesen vertraut sind und genaue Kenntniß von den Holzbedürfnissen der Innwohnerschaft und ihrem Betriebe in dasiger Gegend haben; diese bestehen in Bau-, Nutz-, Brenn- und Kohlholz. Die Beauftragten sollen untersuchen, wie viel jede Haushaltung jährlich im Durchschnitt an Brenn- und Bauholz bedarf, und die Gewerbschaften an Kohl- und Nutzholz. Um diese Bedürfnisse an Bauholz zu ermitteln, lasse man durch Sachverständige von Haus zu Haus u. s. w. aufnehmen, was seit 10 Jahren zur Erbauung von Häusern, Scheuern, Ställen, Brücken rc. zur Austäfelung, zu Dielen, Schindeln, Reparaturen u. dgl. m. verbraucht worden ist, und berechne die Holzmasse nach Klaftern oder Cubikfuß, worauf eine allgemeine Summe gezogen wird. Wenn die Massen der Bedürfnisse bekannt sind, so werden diese im Anschlag um $1/3$ vergrößert, theils um für die wachsende Bevölkerung Sorge zu haben, theils um im Voraus der Möglichkeit der Waldschäden durch Wind- und Schneebrüche, so wie andern Unfällen zu begegnen. Kennt man einmal das Holzquantum und dessen Qualitäten, die zur alljährlichen Bestreitung der Holzbedürfnisse nothwendig sind, und hat man den periodischen und totalen Holzertrag der Wälder nach ihrem effectiven Zuwachs ermittelt, so weiß man auch wie groß der Flächengehalt der Waldungen zur nachhaltigen Befriedigung der Holzbedürfnisse sein muß, indem man alsdann die Zahl der jährlich nothwendigen Waldfläche oder der Holzschlagfläche, mit dem Alter, in welchem das Holz entweder als ökonomisch haubar oder merkantilisch haubar angesprochen werden kann, multiplizirt; auf diese Weise erfährt man, wie groß der Flächeninhalt der Wälder einer Gegend sein müsse, um ohne ihren erfolgenden Ruin das erforderliche Holz von Jahr zu Jahr liefern zu können. Wenn z. B. eine gewisse Gegend alljährlich zur Bestreitung ihres Holzbedürfnisses 4000 Klafter vonnöthen hat, und man wählt hierzu Forchen mit 80jährigem Umtriebe, von denen pro Morgen (einer in den andern gerechnet) beim Abtriebe 50 Klafter erfolgen, so rechnet man

Klafter $4000/50$ = 80 Morgen.

Sonach wären also im Durchschnitt jährlich abzuholzen:
80 Morgen, diese multiplizirt mit dem Holzalter
80 + 80 = 6400 Morgen, als Reserve um $1/3$ vermehrt ist — $2133 1/3$ Morgen.
Zus. $8533 1/3$ Morgen.

Es ist sonach eine Waldarealgröße von $8533 1/3$ Morgen nöthig, um jährlich 4000 Klafter nachhaltig zur Nutzung bringen zu können, wobei das taugliche Alter des Holzes zum Brennen oder zum Verkohlen oder zum Verbauen, die Flächengröße der Jahresschläge oder der Gehau bestimmt.

Bei der Bestimmung des — zu erreichenden — Holzalters oder der Umtriebszeit, müssen Boden, Lage, Clima, Holzart, Absatz, Bedürfniß und so viele andere darauf Einfluß habende Umstände entscheiden, welche Umtriebsperiode die bessere ist, und jeder denkende Forstwirth kann selbst am besten finden, welches Holzalter für sein Lokal und seine Verhältnisse das vortheilhafteste sein wird. Auf keinen Fall aber sollte die Benutzungsperiode weiter hinausgesetzt werden, als es unumgänglich nöthig ist; denn so wie ein zu kurz bestimmter Umtrieb eine Bodenverschwendung ist, weil man einer größern Waldfläche bedarf, um dieselbe Holzmasse quantitativ zu erziehen, die man auf einem kleinern Raume hätte erzeugen können, und wobei man durch einen längern Umtrieb stärkeres und kostbareres Holz bekommen hätte, als man bei kürzerem Umtriebe bekommen kann, eben so ist es eine Bodenverschwendung, den Umtrieb zu lang zu bestimmen, und ihn über den Culminationspunkt des Zuwachses auszudehnen, weil dadurch der jährliche höchste nachhaltige Holzertrag auf dem möglichst kleinsten Raume ebenfalls vermindert wird, wie bei einer zu kurz gewählten Rotation, nicht zu gedenken, daß je älter der Waldbestand wird, desto geringer das Kapital durch die verloren gehenden Interessen wird. Wenn schnellwüchsige Hölzer im 60jährigen Alter, bei 2maligem Umtriebe auf gleicher Fläche in 120 Jahren dasselbe Volumen produziren, das sie bei einmaligem Abtriebe in 120 Jahren hervorbringen, so ist es baarer Verlust, 60 Jahre länger das Materialkapital des Waldes ohne Interesse überzuhalten, und wobei man für das wenig kostbare Holz (also für die frühere Nutzung, ehe noch das Holz ein werthvolleres Material liefert) durch die sonst verloren gewesenen 60jährigen Zinsen hinreichend entschädigt wird — vorausgesetzt, daß nicht etwa für besondere Gewerbs-Zwecke oder für günstige Handelskonstellationen stärkere Holzsortimente erfordert werden, als bei einem niedern Umtriebe können erzogen werden

Wenn man berücksichtiget, daß der Holzzuwachs bis zum Eintritt einer bestimmten Altersperiode, nach den Gesetzen einer steigenden Progression erfolgt, daß sich also die Verhältnisse der Zunahme eines jeden Jahres aus dem

Größenverhältnisse der bestehenden Massen bestimmen, und sich diesem gemäß von Jahr zu Jahr vergrößern, so folgt hieraus, daß jede Unterbrechung dieser progressiven Zunahme durch eine zu frühe Benutzung den Materialertrag derselben für eine gegebene Zeitperiode in dem Verhältniß vermindern müsse, in welchem dadurch die weiter möglich höhere Zunahme verhindert wird. Diese Verhältnisse der Zunahme dauern jedoch nur bei fortwährend gleicher Thätigkeit der Lebenskraft, die sich mit zunehmendem Alter für die Holzpflanzen, wie für jeden organischen Körper, vermindert, und von dem Augenblick an, wo dieses geschieht, vermindert sich auch der jährliche Zuwachs, so daß die früher steigende Progression nun in eine fallende sich verwandelt, bei der die Wachsthumszunahme von Jahr zu Jahr geringer wird, und der Materialertrag sich also für eine gegebene Zeitperiode in dem Verhältniß vermindern muß, in welchem die Benutzung über den Zeitpunkt des Eintritts der fallenden Progression des Wachsthumes ausgedehnt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Berzelius. — Jahres-Bericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften u. s. w. Im deutschen herausgegeben von F. Wöhler. 16. Jahrg. (1. Heft. Physik, unorganische Chemie und Mineralogie.) Gr. 8. (S. 1—188.) Tübingen, Laupp. Geh. 20 gr.

Museum Senkenbergianum. Abhandlungen aus dem Gebiete der beschreibenden Naturgeschichte u. s. w. 2. Bd. Mit 10 schwarzen und 1 colorirten Tafel. (Heft 3.) Gr. 4. (IV. u. S. 191—310, Schluß mit 1 Kpfr. — und 5 lith. Tafeln.) Frankfurt a. M. Sauerländer. Geh. n. 2 Thlr.

Sprengel. (Dr. Carl. Prof. der Landwirthschaftslehre zu Braunschweig. —) Die Bodenkunde oder die Lehre vom Boden, nebst einer vollständigen Anleitung zur chemischen Analyse der der Ackererden und den Resultaten von 170 chemisch untersuchten Bodenarten aus Deutschland, Belgien, England, Frankreich, der Schweiz, Ungarn, Rußland, Schweden, Ostindien, Westindien und Nordamerika. Ein Handbuch für Landwirthe, Forstmänner, Gärtner, Boniteure und Theilungscommissäre. vor xc. Gr. 8 (XVI. u. 576 S. nebst 1 Steindr.) Leipzig, Müller 1833 3 Thlr

Systematische Darstellung der Fortpflanzung der Vögel Europas mit Abbildung der Eier im Vereine mit Ludwig Brehm Pastor in Renthendorf, Georg August Wilhelm Thienemann, Pastor in Droyßig, herausgegeben von Friedrich August Ludwig Thienemann, med. Dr. u. Insp. d. Naturalienkabinets zu Dresden. I — V Abth. Mit XXVIII illuminirten Kupfertafeln. (5. Abth. Wasservögel. Vom Herausgeber allein bearbeitet. Mit X illuminirten Kupfertafeln.)

Ratzeburg, (Julius Theodor Christian, Dr. d. Med. u. Chir., Prof. d. Naturwissenschaft xc. — Die Forstinsekten oder Abbildung und Beschreibung der in den Wäldern Preußens und der Nachbarstaaten als schädlich oder nützlich bekannt gewordener Insekten; in systematischer Folge und mit besonderer Rücksicht auf die Vertilgung der schädlichen. Im Auftrage des Chefs der zweiten Abtheilung des Kgl. Preuß. Hausministeriums, Herr Geh. Staatsministers von Ladenberg Exzellenz, herausgegeben von xc. 1. Theil, die Käfer. Mit 22 theils in Kupfer gestochenen (und auch col.) theils lithographirten Tafeln und vieler (eingedr.) Holzschnitten. Gr. 4. (XIV u. 202 S. nebst 2 Tab. in Querfolio) Berlin Nicolai. Geh. 6 Thl.

Deutsche Ornithologie und Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen. Herausgegeben von Dr. Bekker, Lichthammer, C. W. Bekker u. Lembcke. Der neuen Ausgabe I. Heft und XXII der Sammlung. Mit 6 Abbildungen (in Kpfr.) gestochen von L. Susemihl, großherz. hess. Kupferstecher, und unter dessen Aufsicht ausgemalt. Gr. Fol. (3 Blatt Text ohne Pag.) Darmstadt, Leske. O. J. In Umschlag. Subscr. Preis für die Abnehmer des Ganzen 2 Thl. 8 Gr. Einzeln 3 Thl.

Paschwitz, (J. Rud. v., Revierförster. —) Der Zuckerahorn. Eine forstbotanisch-technologische Skizze über die Kultur, Naturalisation und Benutzung dieses Forstbaumes, besonders in Beziehung auf Zuckerfabrikation von xc. Gr. 8. (20 S.) Erlangen, Bläsing. Geh. 2 Gr.

Reichenbach. — Naturgeschichte des Pflanzenreichs u. s. w. 4. Heft. Gr. 4. (S. 61 — 76 u. 4 Taf. lith. Abbild.) Leipzig, Franke., O. J. Geh. 6 Gr. Illum. 12 Gr.

Reichenbach. 2 Hefte. Einleitung. Gr. 4. (LII S. u. 8 Taf. lith. Abbild.) Ebendas. 12 Gr. Ill. 1 Thl.

2. Staats- und Cameral-Wissenschaften.

von Jacob. — Die Staats-Finanzwissenschaft u. s. w. 4. bis 6. Heft. Gr. 8. (273 — 560.) Halle, Schwetschke und Sohn. Geh. 1 Thl.

Lotz (Johann Friedrich Eusebius, wirkl. geh. Conferenzrath xc.) Handbuch der Saatswirthschaftslehre. 1. Band 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. (XVIII u. 546 S.) Erlangen, Polen und Enke. 2 Thl. 12 Gr.

Kraus (Christian Jacob, u. Lehrer der Philosophie xc. zu Königsberg) Staatswirthschaft von xc. Nach dessen Tode herausgegeben von Hans von Auerswald, geh. Oberfinanzrathe xc. 5 Theile. Neue unveränderte wohlfeilere Ausgabe. 8. Breslau, Schletter. Geh. 3 Thl.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 43. 9. April 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Zur Erziehung der möglichst größten und besten Holzmasse auf dem möglichst kleinsten Raume, ist diejenige Altersperiode aufzugreifen, mit der die höchste Zuwachszunahme endet, und Ausnahmen hiervon können nur allein durch den augenblicklichen Drang der Umstände gerechtfertigt werden. Diese Darstellung des progressionsmäßigen Holzzuwachses im spätern Alter gegen die frühern Jahre, scheint aber für Eichen, Buchen, Fichten und Tannen passender zu sein, als für Weiden- und Pappelarten, Forchen und alle übrige schnellwüchsige Baumholzarten, die in jedem Jahre, vom ersten bis zum letzten, eine gleiche Quantität von Holz erzeugen, oder zum wenigsten doch der Unterschied der Quantität der Holzmassenproduktion, sehr unbedeutend ist, wenn man nicht einen Blick auf die Qualität der im kürzern Umtrieb erzeugten Holzmasse wirft; ja der Zuwachs an den rasch wachsenden Baumholzarten, fällt sogar in den mehrsten Fällen, je älter das Holz wird, weil ihre Neigung zur Lichtstellung groß ist, und diese zur Ursache des geringern Ertrags vom langen Umtriebe wird. An dem ältern Holze bemerkt man eine reichlichere Saamenbildung und Saamenerzeugung, als an jüngerem, so wie aber diese erfolgt, läßt der Längenwuchs und der relative Durchschnittszuwachs nach. Die alten Bestände sind immer verhältnißmäßig unvollkommener, als die jungen, und daher diese im großen Durchschnitt eben so viel, wo nicht mehr Holzerzeugung und durchschnittlichen Massenvorrath haben werden, als die ältern. Selbst bei Buchen und Tannen, auf günstigem Standorte, dürfte der 120jährige Umtrieb nicht immer der beste sein, und eine Rotationsperiode von 80 bis 100 Jahren hinsichtlich des politisch- wie des privatökonomischen Effectes, vor einem 120jährigen Alter den Vorzug haben, ohne einen schnellen Capitalkreislauf unterzustellen, sobald hinsichtlich der zu erziehenden Sortimente die Nachfrage durch dieselben befriedigt werden kann, oder nicht etwa anderweitige Verhältnisse ihrer Einfuhr im Wege stehen. Selbst wenn der relative Werth des ältern Holzes wegen eines etwaigen größern Ertrags an Werkholzsortimente um ein Erhebliches höher steht, wird sich denn doch noch ein bedeutender Mehrgewinn auf Seite des niedern Umtriebes zeigen. Eine Abscheidung der Waldungen für die Bauholzproduktion, und in Waldungen von niedrigem Umtriebe für die Brennholzproduktion, kann daher nicht gegen das forstliche Prinzip sein: „höchste, nachhaltige Waldbenutzung auf der möglichst beschränktesten Fläche mit dem geringsten Zeit- und Kostenaufwand," wenn man Aspen, Birken, Linden, Erlen u. Nadelholz (besonders Forchen) in schlechtem, mittelmäßigem und selbst gutem Boden, auf Brenn- und Kohlholz bewirthschaftet, und diese Holzarten, wenn sie 8 bis 10zölliges oder spaltiges Holz enthalten, abtreibt. Selbst bei Eichen und Buchen dürfte bei einer kürzern Umtriebszeit die Differenz, hinsichtlich der Materialproduktionen, in der Wirklichkeit (wenigstens im schlechtern und sogar mittelmäßigen Boden) wohl nicht so groß sein, als sie sich gewöhnlich in den Erfahrungstafeln darstellt, da der steigende Progressionszuwachs um so früher in einen fallenden sich umwandelt, je ärmer der Boden ist.

Das zu menschlichen Wohnungen dienende Holz war in der rohen Frühzeit der menschlichen Gesellschaft ein unentbehrliches Bedürfniß, und noch durch den Umstand wichtiger, als selbst das Brenn- und Kohlholz, weil jenes nicht so durch Surrogate sich ersetzen läßt, wie dieses. Aber das Bauholz nimmt nur wenig Arbeit auf, bevor es an die Consumenten gelangt, und dessen großes Volumen, läßt in

Größenverhältnisse der bestehenden Massen bestimmen, und sich diesem gemäß von Jahr zu Jahr vergrößern, so folgt hieraus, daß jede Unterbrechung dieser progressiven Zunahme durch eine zu frühe Benutzung den Materialertrag derselben für eine gegebene Zeitperiode in dem Verhältniß vermindern müsse, in welchem dadurch die weiter möglich höhere Zunahme verhindert wird. Diese Verhältnisse der Zunahme dauern jedoch nur bei fortwährend gleicher Thätigkeit der Lebenskraft, die sich mit zunehmendem Alter für die Holzpflanzen, wie für jeden organischen Körper, vermindert, und von dem Augenblick an, wo dieses geschieht, vermindert sich auch der jährliche Zuwachs, so daß die früher steigende Progression nun in eine fallende sich verwandelt, bei der die Wachsthumszunahme von Jahr zu Jahr geringer wird, und der Materialertrag sich also für eine gegebene Zeitperiode in dem Verhältniß vermindern muß, in welchem die Benutzung über den Zeitpunkt des Eintritts der fallenden Progression des Wachsthumes ausgedehnt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Berzelius. — Jahres-Bericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften u. s. w. Im deutschen herausgegeben von F. Wöhler. 16. Jahrg. (1. Heft. Physik, unorganische Chemie und Mineralogie.) Gr. 8. (S. 1—188.) Tübingen, Laupp. Geh. 20 gr.

Museum Senkenbergianum. Abhandlungen aus dem Gebiete der beschreibenden Naturgeschichte u. s. w. 2. Bd. Mit 10 schwarzen und 1 colorirten Tafel. (Heft 3.) Gr. 4. (IV. u. S. 191 — 310, Schluß mit 1 Kpfr. — und 5 lith. Tafeln.) Frankfurt a. M. Sauerländer Geh. n. 2 Thlr.

Sprengel. (Dr. Carl. Prof. der Landwirthschaftslehre zu Braunschweig. —) Die Bodenkunde oder die Lehre vom Boden, nebst einer vollständigen Anleitung zur chemischen Analyse der der Ackererden und den Resultaten von 170 chemisch untersuchten Bodenarten aus Deutschland, Belgien, England, Frankreich, der Schweiz, Ungarn, Rußland, Schweden, Ostindien, Westindien und Nordamerika. Ein Handbuch für Landwirthe, Forstmänner, Gärtner, Boniteure und Theilungscommissäre. vor rc. Gr. 8 (XVI. u. 576 S. nebst 1 Steindr.) Leipzig, Müller 1833 3 Thlr

Systematische Darstellung der Fortpflanzung der Vögel Europas mit Abbildung der Eier im Vereine mit Ludwig Brehm Pastor in Renthendorf, Georg August Wilhelm Thienemann, Pastor in Droyßig, herausgegeben von Friedrich August Ludwig Thienemann, med. Dr. u. Insp. d. Naturalienkabinets zu Dresden. I — V Abth. Mit XXVIII illuminirten Kupfertafeln. (5. Abth. Wasservögel. Vom Herausgeber allein bearbeitet. Mit X illuminirten Kupfertafeln.)

Ratzeburg, (Julius Theodor Christian, Dr. d. Med. u. Chir., Prof. d. Naturwissenschaft rc.— Die Forstinsekten oder Abbildung und Beschreibung der in den Wäldern Preußens und der Nachbarstaaten als schädlich oder nützlich bekannt gewordener Insekten; in systematischer Folge und mit besonderer Rücksicht auf die Vertilgung der schädlichen. Im Auftrage des Chefs der zweiten Abtheilung des Kgl. Preuß. Hausministeriums, Herr Geh. Staatsministers von Ladenberg Exzellenz, herausgegeben von rc. 1. Theil, die Käfer. Mit 22 theils in Kupfer gestochenen (und auch col.) theils lithographirten Tafeln und vieler (eingedr.) Holzschnitten. Gr. 4. (XIV u. 202 S. nebst 2 Tab. in Querfolio) Berlin Nicolai. Geb. 6 Thl.

Deutsche Ornithologie und Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen. Herausgegeben von Dr. Bekker, Lichthammer, C. W. Bekker u. Lembcke. Der neuen Ausgabe I. Heft und XXII der Sammlung. Mit 6 Abbildungen (in Kpfr.) gestochen von L. Susemihl, großherz. hess. Kupferstecher, und unter dessen Aufsicht ausgemalt. Gr Fol. (3 Blatt Text ohne Pag.) Darmstadt, Leske. O. J. In Umschlag. Subscr. Preis für die Abnehmer des Ganzen 2 Thl. 8 Gr. Einzeln 3 Thl.

Paschwitz, (J. Rud. v., Revierförster. —) Der Zuckerahorn. Eine forstbotanisch-technologische Skizze über die Kultur, Naturalisation und Benutzung dieses Forstbaumes, besonders in Beziehung auf Zuckerfabrikation von rc. Gr. 8. (20 S.) Erlangen, Bläsing. Geh. 2 Gr.

Reichenbach. — Naturgeschichte des Pflanzenreichs u. s. w. 4. Heft. Gr. 4. (S. 61 — 76 u. 4 Taf. lith. Abbild.) Leipzig, Franke, O. J. Geh. 6 Gr. Illum. 12 Gr.

Reichenbach. 2 Hefte. Einleitung. Gr. 4. (LII S. u. 8 Taf. lith. Abbild.) Ebendas. 12 Gr. Ill. 1 Thl.

2. Staats- und Cameral-Wissenschaften.

von Jacob. — Die Staats-Finanzwissenschaft u. s. w. 4. bis 6. Heft. Gr. 8. (273 — 560.) Halle, Schwetschke und Sohn. Geh. 1 Thl.

Lotz (Johann Friedrich Eusebius, wirkl. geh. Conferenzrath rc.) Handbuch der Saatswirthschaftslehre. 1. Band 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. (XVIII u. 546 S.) Erlangen, Polen und Enke. 2 Thl. 12 Gr.

Kraus (Christian Jacob, u. Lehrer der Philosophie rc. zu Königsberg) Staatswirthschaft von rc. Nach dessen Tode herausgegeben von Hans von Auerswald, geh. Oberfinanzrathe rc. 5 Theile. Neue unveränderte wohlfeilere Ausgabe. 8. Breslau, Schletter. Geh. 3 Thl.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 43. 9. April 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Zur Erziehung der möglichst größten und besten Holzmasse auf dem möglichst kleinsten Raume, ist diejenige Altersperiode aufzugreifen, mit der die höchste Zuwachszunahme endet, und Ausnahmen hiervon können nur allein durch den augenblicklichen Drang der Umstände gerechtfertigt werden. Diese Darstellung des progressionsmäßigen Holzzuwachses im spätern Alter gegen die frühern Jahre, scheint aber für Eichen, Buchen, Fichten und Tannen passender zu sein, als für Weiden- und Pappelarten, Forchen und alle übrige schnellwüchsige Baumholzarten, die in jedem Jahre, vom ersten bis zum letzten, eine gleiche Quantität von Holz erzeugen, oder zum wenigsten doch der Unterschied der Quantität der Holzmassenproduktion, sehr unbedeutend ist, wenn man nicht einen Blick auf die Qualität der im kürzern Umtrieb erzeugten Holzmasse wirft; ja der Zuwachs an den rasch wachsenden Baumholzarten, fällt sogar in den mehrsten Fällen, je älter das Holz wird, weil ihre Neigung zur Lichtstellung groß ist, und diese zur Ursache des geringern Ertrags vom langen Umtriebe wird. An dem ältern Holze bemerkt man eine reichlichere Saamenbildung und Saamenerzeugung, als an jüngerem, so wie aber diese erfolgt, läßt der Längenwuchs und der relative Durchschnittszuwachs nach. Die alten Bestände sind immer verhältnißmäßig unvollkommener, als die jungen, und daher diese im großen Durchschnitt eben so viel, wo nicht mehr Holzerzeugung und durchschnittlichen Massenvorrath haben werden, als die ältern. Selbst bei Buchen und Tannen, auf günstigem Standorte, dürfte der 120jährige Umtrieb nicht immer der beste sein, und eine Rotationsperiode von 80 bis 100 Jahren hinsichtlich des politisch- wie des privatökonomischen Effectes, vor einem 120jährigen Alter den Vorzug haben, ohne einen schnellen Capitalkreislauf unterzustellen, sobald hinsichtlich der zu erziehenden Sortimente die Nachfrage durch dieselben befriedigt werden kann, oder nicht etwa anderweitige Verhältnisse ihrer Einfuhr im Wege stehen. Selbst wenn der relative Werth des ältern Holzes wegen eines etwaigen größern Ertrags an Werkholzsortimente um ein Erhebliches höher steht, wird sich denn doch noch ein bedeutender Mehrgewinn auf Seite des niedern Umtriebes zeigen. Eine Abscheidung der Waldungen für die Bauholzproduktion, und in Waldungen von niedrigem Umtriebe für die Brennholzproduktion, kann daher nicht gegen das forstliche Prinzip sein: „höchste, nachhaltige Waldbenutzung auf der möglichst beschränktesten Fläche mit dem geringsten Zeit- und Kostenaufwand," wenn man Aspen, Birken, Linden, Erlen u. Nadelholz (besonders Forchen) in schlechtem, mittelmäßigem und selbst gutem Boden, auf Brenn- und Kohlholz bewirthschaftet, und diese Holzarten, wenn sie 8 bis 10zölliges oder spaltiges Holz enthalten, abtreibt. Selbst bei Eichen und Buchen dürfte bei einer kürzern Umtriebszeit die Differenz, hinsichtlich der Materialproduktionen, in der Wirklichkeit (wenigstens im schlechtern und sogar mittelmäßigen Boden) wohl nicht so groß sein, als sie sich gewöhnlich in den Erfahrungstafeln darstellt, da der steigende Progressionszuwachs um so früher in einen fallenden sich umwandelt, je ärmer der Boden ist.

Das zu menschlichen Wohnungen dienende Holz war in der rohen Frühzeit der menschlichen Gesellschaft ein unentbehrliches Bedürfniß, und noch durch den Umstand wichtiger, als selbst das Brenn- und Kohlholz, weil jenes nicht so durch Surrogate sich ersetzen läßt, wie dieses. Aber das Bauholz nimmt nur wenig Arbeit auf, bevor es an die Consumenten gelangt, und dessen großes Volumen, läßt in

Größenverhältnisse der bestehenden Massen bestimmen, und sich diesem gemäß von Jahr zu Jahr vergrößern, so folgt hieraus, daß jede Unterbrechung dieser progressiven Zunahme durch eine zu frühe Benutzung den Materialertrag derselben für eine gegebene Zeitperiode in dem Verhältniß vermindern müsse, in welchem dadurch die weiter möglich höhere Zunahme verhindert wird. Diese Verhältnisse der Zunahme dauern jedoch nur bei fortwährend gleicher Thätigkeit der Lebenskraft, die sich mit zunehmendem Alter für die Holzpflanzen, wie für jeden organischen Körper, vermindert, und von dem Augenblick an, wo dieses geschieht, vermindert sich auch der jährliche Zuwachs, so daß die früher steigende Progression nun in eine fallende sich verwandelt, bei der die Wachsthumszunahme von Jahr zu Jahr geringer wird, und der Materialertrag sich also für eine gegebene Zeitperiode in dem Verhältniß vermindern muß, in welchem die Benutzung über den Zeitpunkt des Eintritts der fallenden Progression des Wachsthumes ausgedehnt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Berzelius. — Jahres-Bericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften u. s. w. Im deutschen herausgegeben von F. Wöhler. 16. Jahrg. (1. Heft. Physik, unorganische Chemie und Mineralogie.) Gr. 8. (S. 1—188.) Tübingen, Laupp. Geh. 20 gr.

Museum Senkenbergianum. Abhandlungen aus dem Gebiete der beschreibenden Naturgeschichte u. s. w. 2. Bd. Mit 10 schwarzen und 1 colorirten Tafel. (Heft 3.) Gr. 4. (IV. u. S. 191—310. Schluß mit 1 Kpfr. — und 5 lith. Tafeln.) Frankfurt a. M. Sauerländer. Geh. n. 2 Thlr.

Sprengel. (Dr. Carl. Prof. der Landwirthschaftslehre zu Braunschweig. —) Die Bodenkunde oder die Lehre vom Boden, nebst einer vollständigen Anleitung zur chemischen Analyse der der Ackererden und den Resultaten von 170 chemisch untersuchten Bodenarten aus Deutschland, Belgien, England, Frankreich, der Schweiz, Ungarn, Rußland, Schweden, Ostindien, Westindien und Nordamerika. Ein Handbuch für Landwirthe, Forstmänner, Gärtner, Boniteure und Theilungscommissäre. vor rc. Gr. 8 (XVI. u. 576 S. nebst 1 Steindr.) Leipzig, Müller 1833 3 Thlr

Systematische Darstellung der Fortpflanzung der Vögel Europas mit Abbildung der Eier im Vereine mit Ludwig Brehm Pastor in Renthendorf, Georg August Wilhelm Thienemann, Pastor in Droysig, herausgegeben von Friedrich August Ludwig Thienemann, med. Dr. u. Insp. d. Naturalienkabinets zu Dresden. I — V Abth. Mit XXVIII illuminirten Kupfertafeln. (5. Abth. Wasservögel. Vom Herausgeber allein bearbeitet. Mit X illuminirten Kupfertafeln.)

Ratzeburg, (Julius Theodor Christian, Dr. d. Med. u. Chir., Prof. d. Naturwissenschaft rc. — Die Forstinsekten oder Abbildung und Beschreibung der in den Wäldern Preußens und der Nachbarstaaten als schädlich oder nützlich bekannt gewordener Insekten; in systematischer Folge und mit besonderer Rücksicht auf die Vertilgung der schädlichen. Im Auftrage des Chefs der zweiten Abtheilung des Kgl. Preuß. Hausministeriums, Herr Geh. Staatsministers von Ladenberg Exzellenz, herausgegeben von rc. 1. Theil, die Käfer. Mit 22. theils in Kupfer gestochenen (und auch col.) theils lithographirten Tafeln und vieler (eingedr.) Holzschnitten. Gr. 4. (XIV u. 202 S. nebst 2 Tab. in Querfolio) Berlin Nicolai. Geb. 6 Thl.

Deutsche Ornithologie und Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen. Herausgegeben von Dr. Bekker, Lichthammer, C. W. Bekker u. Lembcke. Der neuen Ausgabe I. Heft und XXII der Sammlung. Mit 6 Abbildungen (in Kpfr.) gestochen von L. Susemihl, großherz. hess. Kupferstecher, und unter dessen Aufsicht ausgemalt. Gr Fol. (3 Blatt Text ohne Pag.) Darmstadt, Leske. O. J. In Umschlag. Subscr. Preis für die Abnehmer des Ganzen 2 Thl. 8 Gr. Einzeln 3 Thl.

Paschwitz, (J. Rud. v., Revierförster. —) Der Zuckerahorn. Eine forstbotanisch-technologische Skizze über die Kultur, Naturalisation und Benutzung dieses Forstbaumes, besonders in Beziehung auf Zuckerfabrikation von rc. Gr. 8. (20 S.) Erlangen, Bläsing. Geh. 2 Gr.

Reichenbach. — Naturgeschichte des Pflanzenreichs u. s. w. 4. Heft. Gr. 4. (S. 61 — 76 u. 4 Taf. lith. Abbild.) Leipzig, Franke., O. J. Geh. 6 Gr. Illum. 12 Gr.

Reichenbach. 2 Hefte. Einleitung. Gr. 4. (LII S. u. 8 Taf. lith. Abbild.) Ebendas. 12 Gr. Ill. 1 Thl.

2. Staats- und Cameral-Wissenschaften.

von Jacob. — Die Staats-Finanzwissenschaft u. s. w. 4 bis 6. Heft. Gr. 8. (273 — 560.) Halle, Schwetschke und Sohn. Geh. 1 Thl.

Lotz (Johann Friedrich Eusebius, wirkl. geh. Conferenzrath rc.) Handbuch der Staatswirthschaftslehre. 1. Band 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. (XVIII u. 546 S.) Erlangen, Polen und Enke. 2 Thl. 12 Gr.

Kraus (Christian Jacob, u. Lehrer der Philosophie rc. zu Königsberg) Staatswirthschaft von rc. Nach dessen Tode herausgegeben von Hans von Auerswald, geh. Oberfinanzrathe rc. 5 Theile. Neue unveränderte wohlfeilere Ausgabe. 8. Breslau, Schletter. Geh. 3 Thl.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 43. 9. April 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Zur Erziehung der möglichst größten und besten Holzmasse auf dem möglichst kleinsten Raume, ist diejenige Altersperiode aufzugreifen, mit der die höchste Zuwachszunahme endet, und Ausnahmen hiervon können nur allein durch den augenblicklichen Drang der Umstände gerechtfertigt werden. Diese Darstellung des progressionsmäßigen Holzzuwachses im spätern Alter gegen die frühern Jahre, scheint aber für Eichen, Buchen, Fichten und Tannen passender zu sein, als für Weiden- und Pappelarten, Forchen und alle übrige schnellwüchsige Baumholzarten, die in jedem Jahre, vom ersten bis zum letzten, eine gleiche Quantität von Holz erzeugen, oder zum wenigsten doch der Unterschied der Quantität der Holzmassenproduktion, sehr unbedeutend ist, wenn man nicht einen Blick auf die Qualität der im kürzern Umtrieb erzeugten Holzmasse wirft; ja der Zuwachs an den rasch wachsenden Baumholzarten, fällt sogar in den mehrsten Fällen, je älter das Holz wird, weil ihre Neigung zur Lichtstellung groß ist, und diese zur Ursache des geringern Ertrags vom langen Umtriebe wird. An dem ältern Holze bemerkt man eine reichlichere Saamenbildung und Saamenerzeugung, als an jüngerem, so wie aber diese erfolgt, läßt der Längenwuchs und der relative Durchschnittszuwachs nach. Die alten Bestände sind immer verhältnißmäßig unvollkommener, als die jungen, und daher diese im großen Durchschnitt eben so viel, wo nicht mehr Holzerzeugung und durchschnittlichen Massenvorrath haben werden, als die ältern. Selbst bei Buchen und Tannen, auf günstigem Standorte, dürfte der 120jährige Umtrieb nicht immer der beste sein, und eine Rotationsperiode von 80 bis 100 Jahren hinsichtlich des politisch- wie des privatökonomischen Effectes, vor einem 120jährigen Alter den Vorzug haben, ohne einen schnellen Capitalkreislauf unterzustellen, sobald hinsichtlich der zu erziehenden Sortimente die Nachfrage durch dieselben befriedigt werden kann, oder nicht etwa anderweitige Verhältnisse ihrer Einfuhr im Wege stehen. Selbst wenn der relative Werth des ältern Holzes wegen eines etwaigen größern Ertrags an Werkholzsortimente um ein Erhebliches höher steht, wird sich denn doch noch ein bedeutender Mehrgewinn auf Seite des niedern Umtriebes zeigen. Eine Abscheidung der Waldungen für die Bauholzproduktion, und in Waldungen von niedrigem Umtriebe für die Brennholzproduktion, kann daher nicht gegen das forstliche Prinzip sein: „höchste, nachhaltige Waldbenutzung auf der möglichst beschränktesten Fläche mit dem geringsten Zeit- und Kostenaufwand,“ wenn man Aspen, Birken, Linden, Erlen u. Nadelholz (besonders Forchen) in schlechtem, mittelmäßigem und selbst gutem Boden, auf Brenn- und Kohlholz bewirthschaftet, und diese Holzarten, wenn sie 8 bis 10zölliges oder spaltiges Holz enthalten, abtreibt. Selbst bei Eichen und Buchen dürfte bei einer kürzern Umtriebszeit die Differenz, hinsichtlich der Materialproduktionen, in der Wirklichkeit (wenigstens im schlechtern und sogar mittelmäßigen Boden) wohl nicht so groß sein, als sie sich gewöhnlich in den Erfahrungstafeln darstellt, da der steigende Progressionszuwachs um so früher in einen fallenden sich umwandelt, je ärmer der Boden ist.

Das zu menschlichen Wohnungen dienende Holz war in der rohen Frühzeit der menschlichen Gesellschaft ein unentbehrliches Bedürfniß, und noch durch den Umstand wichtiger, als selbst das Brenn- und Kohlholz, weil jenes nicht so durch Surrogate sich ersetzen läßt, wie dieses. Aber das Bauholz nimmt nur wenig Arbeit auf, bevor es an die Consumenten gelangt, und dessen großes Volumen, läßt in

Größenverhältnisse der bestehenden Massen bestimmen, und sich diesem gemäß von Jahr zu Jahr vergrößern, so folgt hieraus, daß jede Unterbrechung dieser progressiven Zunahme durch eine zu frühe Benutzung den Materialertrag derselben für eine gegebene Zeitperiode in dem Verhältniß vermindern müsse, in welchem dadurch die weiter möglich höhere Zunahme verhindert wird. Diese Verhältnisse der Zunahme dauern jedoch nur bei fortwährend gleicher Thätigkeit der Lebenskraft, die sich mit zunehmendem Alter für die Holzpflanzen, wie für jeden organischen Körper, vermindert, und von dem Augenblick an, wo dieses geschieht, vermindert sich auch der jährliche Zuwachs, so daß die früher steigende Progression nun in eine fallende sich verwandelt, bei der die Wachsthumszunahme von Jahr zu Jahr geringer wird, und der Materialertrag sich also für eine gegebene Zeitperiode in dem Verhältniß vermindern muß, in welchem die Benutzung über den Zeitpunkt des Eintritts der fallenden Progression des Wachsthumes ausgedehnt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Berzelius. — Jahres-Bericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften u. s. w. Im deutschen herausgegeben von F. Wöhler. 16. Jahrg. (1. Heft. Physik, unorganische Chemie und Mineralogie.) Gr. 8. (S. 1—188.) Tübingen, Laupp. Geh. 20 gr.

Museum Senkenbergianum. Abhandlungen aus dem Gebiete der beschreibenden Naturgeschichte u. s. w. 2. Bd. Mit 10 schwarzen und 1 colorirten Tafel. (Heft 3.) Gr. 4. (IV. u. S. 191—310, Schluß mit 1 Kpfr. — und 5 lith. Tafeln.) Frankfurt a. M. Sauerländer Geh. n. 2 Thlr.

Sprengel. (Dr. Carl. Prof. der Landwirthschaftslehre zu Braunschweig. —) Die Bodenkunde oder die Lehre vom Boden, nebst einer vollständigen Anleitung zur chemischen Analyse der der Ackererden und den Resultaten von 170 chemisch untersuchten Bodenarten aus Deutschland, Belgien, England, Frankreich, der Schweiz, Ungarn, Rußland, Schweden, Ostindien, Westindien und Nordamerika. Ein Handbuch für Landwirthe, Forstmänner, Gärtner, Boniteure und Theilungscommissäre. vor 2c. Gr. 8 (XVI. u. 576 S. nebst 1 Steindr.) Leipzig, Müller 1833 3 Thlr

Systematische Darstellung der Fortpflanzung der Vögel Europas mit Abbildung der Eier im Vereine mit Ludwig Brehm Pastor in Renthendorf, Georg August Wilhelm Thienemann, Pastor in Droyßig, herausgegeben von Friedrich August Ludwig Thienemann, med. Dr. u. Insp. d. Naturalienkabinets zu Dresden. I — V Abth. Mit XXVIII illuminirten Kupfertafeln. (5. Abth. Wasservögel. Vom Herausgeber allein bearbeitet. Mit X illuminirten Kupfertafeln.)

Ratzeburg, (Julius Theodor Christian, Dr. d. Med. u. Chir., Prof. d. Naturwissenschaft 2c.— Die Forstinsekten oder Abbildung und Beschreibung der in den Wäldern Preußens und der Nachbarstaaten als schädlich oder nützlich bekannt gewordener Insekten; in systematischer Folge und mit besonderer Rücksicht auf die Vertilgung der schädlichen. Im Auftrage des Chefs der zweiten Abtheilung des Kgl. Preuß. Hausministeriums, Herr Geh. Staatsministers von Ladenberg Exzellenz, herausgegeben von 2c. 1. Theil, die Käfer. Mit 22 theils in Kupfer gestochenen (und auch col.) theils lithographirten Tafeln und vieler (eingedr.) Holzschnitten. Gr. 4. (XIV u. 202 S. nebst 2 Tab. in Querfolio) Berlin Nicolai. Geb. 6 Thl.

Deutsche Ornithologie und Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen. Herausgegeben von Dr. Bekker, Lichthammer, C. W. Bekker u. Lembcke. Der neuen Ausgabe I. Heft und XXII der Sammlung. Mit 6 Abbildungen (in Kpfr.) gestochen von L. Susemihl, großherz. hess. Kupferstecher, und unter dessen Aufsicht ausgemalt. Gr Fol. (3 Blatt Text ohne Pag.) Darmstadt, Leske. O. J. In Umschlag. Subscr. Preis für die Abnehmer des Ganzen 2 Thl. 8 Gr. Einzeln 3 Thl.

Paschwitz, (J. Rud. v., Revierförster. —) Der Zuckerahorn. Eine forstbotanisch-technologische Skizze über die Kultur, Naturalisation und Benutzung dieses Forstbaumes, besonders in Beziehung auf Zuckerfabrikation von 2c. Gr. 8. (20 S.) Erlangen, Bläsing. Geh. 2 Gr.

Reichenbach. — Naturgeschichte des Pflanzenreichs u. s. w. 4. Heft. Gr. 4. (S. 61 — 76 u. 4 Taf. lith. Abbild.) Leipzig, Franke, O. J. Geh. 6 Gr. Illum. 12 Gr.

Reichenbach. 2 Hefte. Einleitung. Gr. 4. (LII S. u. 8 Taf. lith. Abbild.) Ebendas. 12 Gr. Ill. 1 Thl.

2. Staats- und Cameral-Wissenschaften.

von Jacob. — Die Staats-Finanzwissenschaft u. s. w. 4. bis 6. Heft. Gr. 8. (273 — 560.) Halle, Schwetschke und Sohn. Geh. 1 Thl.

Lotz (Johann Friedrich Eusebius, wirkl. geh. Conferenzrath 2c.) Handbuch der Saatswirthschaftslehre. 1. Band 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. (XVIII u. 546 S.) Erlangen, Palm und Enke. 2 Thl. 12 Gr.

Kraus (Christian Jacob, u. Lehrer der Philosophie 2c. zu Königsberg) Staatswirthschaft von 2c. Nach dessen Tode herausgegeben von Hans von Auerswald, geh. Oberfinanzrathe 2c. 5 Theile. Neue unveränderte wohlfeilere Ausgabe. 8. Breslau, Schletter. Geh. 3 Thl.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 43. 9. April 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Zur Erziehung der möglichst größten und besten Holzmasse auf dem möglichst kleinsten Raume, ist diejenige Altersperiode aufzugreifen, mit der die höchste Zuwachszunahme endet, und Ausnahmen hiervon können nur allein durch den augenblicklichen Drang der Umstände gerechtfertigt werden. Diese Darstellung des progressionsmäßigen Holzzuwachses im spätern Alter gegen die frühern Jahre, scheint aber für Eichen, Buchen, Fichten und Tannen passender zu sein, als für Weiden- und Pappelarten, Forchen und alle übrige schnellwüchsige Baumholzarten, die in jedem Jahre, vom ersten bis zum letzten, eine gleiche Quantität von Holz erzeugen, oder zum wenigsten doch der Unterschied der Quantität der Holzmassenproduktion, sehr unbedeutend ist, wenn man nicht einen Blick auf die Qualität der im kürzern Umtrieb erzeugten Holzmasse wirft; ja der Zuwachs an den rasch wachsenden Baumholzarten, fällt sogar in den mehrsten Fällen, je älter das Holz wird, weil ihre Neigung zur Lichtstellung groß ist, und diese zur Ursache des geringern Ertrags vom langen Umtriebe wird. An dem ältern Holze bemerkt man eine reichlichere Saamenbildung und Saamenerzeugung, als an jüngerem, so wie aber diese erfolgt, läßt der Längenwuchs und der relative Durchschnittszuwachs nach. Die alten Bestände sind immer verhältnißmäßig unvollkommener, als die jungen, und daher diese im großen Durchschnitt eben so viel, wo nicht mehr Holzerzeugung und durchschnittlichen Massenvorrath haben werden, als die ältern. Selbst bei Buchen und Tannen, auf günstigem Standorte, dürfte der 120jährige Umtrieb nicht immer der beste sein, und eine Rotationsperiode von 80 bis 100 Jahren hinsichtlich des politisch- wie des privatökonomischen Effectes, vor einem 120jährigen Alter den Vorzug haben, ohne einen schnellen Capitalkreislauf unterzustellen, sobald hinsichtlich der zu erziehenden Sortimente die Nachfrage durch dieselben befriedigt werden kann, oder nicht etwa anderweitige Verhältnisse ihrer Einfuhr im Wege stehen. Selbst wenn der relative Werth des ältern Holzes wegen eines etwaigen größern Ertrags an Werkholzsortimente um ein Erhebliches höher steht, wird sich denn doch noch ein bedeutender Mehrgewinn auf Seite des niedern Umtriebes zeigen. Eine Abscheidung der Waldungen für die Bauholzproduktion, und in Waldungen von niedrigem Umtriebe für die Brennholzproduktion, kann daher nicht gegen das forstliche Prinzip sein: „höchste, nachhaltige Waldbenutzung auf der möglichst beschränktesten Fläche mit dem geringsten Zeit- und Kostenaufwand," wenn man Aspen, Birken, Linden, Erlen u. Nadelholz (besonders Forchen) in schlechtem, mittelmäßigem und selbst gutem Boden, auf Brenn- und Kohlholz bewirthschaftet, und diese Holzarten, wenn sie 8 bis 10zölliges oder spaltiges Holz enthalten, abtreibt. Selbst bei Eichen und Buchen dürfte bei einer kürzern Umtriebszeit die Differenz, hinsichtlich der Materialproduktionen, in der Wirklichkeit (wenigstens im schlechtern und sogar mittelmäßigen Boden) wohl nicht so groß sein, als sie sich gewöhnlich in den Erfahrungstafeln darstellt, da der steigende Progressionszuwachs um so früher in einen fallenden sich umwandelt, je ärmer der Boden ist.

Das zu menschlichen Wohnungen dienende Holz war in der rohen Frühzeit der menschlichen Gesellschaft ein unentbehrliches Bedürfniß, und noch durch den Umstand wichtiger, als selbst das Brenn- und Kohlholz, weil jenes nicht so durch Surrogate sich ersetzen läßt, wie dieses. Aber das Bauholz nimmt nur wenig Arbeit auf, bevor es an die Consumenten gelangt, und dessen großes Volumen, läßt in

den mehrsten Fällen einen weitverbreiteten Handel gar nicht zu, indem es nicht, wie das Brenn- und Kohlholz, durch herzustellende Güter, wo ein großes Volumen Holz in einem kleinen Volumen von Gütern, wie z. B. Metall, Glas, Pottasche ꝛc. transportirt werden kann, und das für die Ausfuhr und für den holländischen Schiffbau erzogene Holz, eine, für den Nationalwohlstand höchst nachtheilige Erzeugung ist, weil es keine Arbeit aufnimmt und als Gut darstellen läßt, weil es nur todten Kapitalstoff für eine lange Zeit bildet, weil das kultivirte Land in Hinsicht der Bodenrente in Konkurrenz mit dem unkultivirten tritt. Würde das Bauholz nicht gewöhnlich durch den Wuchs qualifizirt, und enthielt es nicht Hitzkraft, wie das Brennholz, so würde Ueberfluß an Bauholz der Gesellschaft nur lästig sein, da es nie mit Vortheil für den Nationalwohlstand durch den Handel vertrieben werden kann. Um aber zu Bauholz zu dienen, oder den in dem Holze enthaltenen Wärmestoff zu benutzen, brauchen die Forchen keine Höhe von mehr als 100 Fuß, um einen Durchmesser von 4 Fuß zu erreichen, so wenig als die Tannen eine Länge von 160 Fuß und 5 bis 6 Fuß dick sein müssen, um als ökonomisch haubar angesprochen werden zu können. Solche starke Hölzer sind nichts als eine kostbare Prahlerei der Forstleute, die als gute Wirthe erscheinen wollen, und sie als Schild und Wahrzeichen gebrauchen. Die Zeit und die nothwendige Benutzung des Bodens bringen es einmal mit sich, daß die Rechnungsresultate mehr gelten müssen, wenn nicht eine oder die andere Holzart als wirkliche Naturmerkwürdigkeit wegen ihrer seltenen Größe oder Schönheit erscheint, und der Natur ein anziehendes Gemälde gibt; aber wenn man die Beziehung untersucht, in der die Wälder zur Nationalökonomie überhaupt stehen, so gehören sie nicht in die Wälder, die am vortheilhaftesten benutzt werden sollen; ihre oft sehr sorgfältige, mit Aufopferung einer langen Reihe von Jahren statt findenden Anzucht, erwirkt nur, Verschwendung oder Anhäufung eines todten Capitals, und das Bauholz verdient nur in so fern als Gegenstand des Natio..einkommens Würdigung, weil es zu Wohngebäuden, Wirthschaftsgebäuden, Gebäuden für Fabriken und Manufakturen verwendet wird, und als werbendes Capital erscheint.

Das Werkholz, Gerätheholz, Nutzholz, oder alle gröbere Holzsortimente, die von den Handwerksleuten außer dem gewöhnlichen Bauholze zur Herstellung einer beträchtlichen Anzahl von Gütern, und einer großen Quantität zubereitender Arbeit verbraucht werden, hat wegen seinen werbenden Eigenschaften einen überwiegenden Vortheil gegen die Bau- und Brennhölzer. Nicht allein Fußbekleidung (Holzschuhe), sondern selbst Kopfbedeckung (Hüte) wußte der menschliche Erfindungsgeist aus dem Hauptprodukt des Waldes herzustellen, und zum Manufakturistengegenstand zu machen. Ein Klafter spaltigen Werkholzes, das im Walde acht Gulden kostet, wird zu allerlei Holzwaaren verarbeitet, und oft um das sieben- bis achtfache wieder verkauft; es bedarf also nur einer Klafter Nutzholzes, um für 56 bis 64 Gulden Arbeit herzustellen. Sehr beträchtlich ist die Menge von Gewerben, die das Holz zu den verschiedenartigsten Werkzeugen und Geräthen verarbeiten, welche zur Bequemlichkeit und Annehmlichkeit des menschlichen Daseins ungemein viel beitragen, wobei der Luxus oft auf ihre Herstellung einen wirksamern Einfluß äußert, als das absolute Bedürfniß, indem das Vorhandensein solcher Holzfabrikate auf die Befriedigung von Nahrung, Wohnung und Kleidung der Menschen, verhältnißmäßig influirt. Durch die bei allen civilisirten Völkern eingeführte, und durch deren blühenden Zustand noch vermehrte Vertheilung der Arbeit, sind jene Gewerbe noch beträchtlich vervielfältigt worden, wozu noch Luxus und Mode das Ihrige reichlich beigetragen haben, und die Wichtigkeit des Nutz- und Werkholzes kann in staatswirthschaftlicher Beziehung wenigstens so lange nicht in Abrede gestellt werden, als die Befriedigung der eingebildeten Bedürfnisse nicht als unstatthaft und schädlich erklärt werden. Wenn das Nutzholz aus den Händen der Arbeiter kommt, gelangt es noch nicht an den Consumenten, sondern wird Gegenstand ausländischen Handels, durch den nicht allein Grundrente und Arbeitslohn bezahlt werden, sondern auch noch einiger Handelsgewinn erzeugt wird, der wieder auf Hervorbringung von Nahrung und daher anregend auf die landwirthschaftliche Industrie zurückwirkt, und den Werth und die Wichtigkeit der Forste nach der Grundrente bemessen, volkswirthschaftlich erhöhet. Um durch die Feuer- und Kohlhölzer Güter herzustellen, ist oft eine größere Menge Holz zu einer gleichen Menge Arbeit erforderlich, und die Menge Holz ist daher in diesem Fall der Menge Arbeit nicht nur minder vortheilhaft proportionirt, sondern die größere Klafterzahl fordert auch einen größern Flächenraum zu ihrer Erzeugung; und dieser Umstand ist es, der auf Schmälerung der Bodenrente hinwirkt, wie man überall bei denjenigen Waldungen sehen kann, deren rohe Holzprodukte zum Betriebe des Berg- und Hüttenwesens verwendet wird. Zwar wären die Waldeigenthümer berechtigt, eine höhere Bodenrente zu verlangen, als ihnen in solchen Fällen ge-

wöhnlich gewährt wird, weil die durch Hülfe ihrer Waldungen hergestellte Fabrikate ebenso geschätzt sind, als jene Holzwaaren, und eben so Gelegenheit geben, Arbeit darzustellen, und Menschen zu ernähren; aber die geschmälerte Bodenrente findet ihre Hauptursache in dem Umstande, daß die ausgebreiteten Wälder nordischer Gegenden, die Erzeugung verschiedener Fabrikate außerordentlich vermehren, die Märkte Deutschlands überführen, und darum die auf die Bodenrente zurückwirkenden Preise inländischer Fabrikate herabdrücken, folglich den Waldeigenthümern wegen örtlichen Verhältnissen eine andere Benutzung nicht zulassen, und sie nöthigen, sich mit einer geringen Bodenrente zu begnügen.

Noch verdienen bei'm Hoch- und Saamenwalde in Eichen- und Buchen-Waldungen die Obermast oder das Eckerich der Erwähnung, welches dem längern Umtriebe bei'm Eichen- und Buchenhochwaldbetriebe einigen Werth hat, da zuweilen eine weit größere Menge von Baumfrüchten (wozu man noch die Kastanien, die Nüsse und das wilde Obst zählen kann) erzeugt wird, als zur natürlichen Fortpflanzung der Wälder und zum Holzanbau nothwendig wird, und sich von dem Ueberflusse derselben, für das Nationaleinkommen, so wie für die Waldrente, eine Einnahme darstellt, die aber öfters durch den Umstand herabgesetzt wird, daß die Baumfrüchte nicht alle Jahre, und auch nicht hinreichend vorkommen, und daher nicht gestatten, daß bei landwirthschaftlichen Einrichtungen auf sie, wie auf andere jährliche wiederkehrende Früchte, gerechnet werden kann, obgleich nicht in Abrede zu stellen ist, daß die wilden Baumfrüchte in den Eichen- und Buchen-Hoch- und Mittelwäldern zuweilen so bedeutend sind, daß in deren Nähe besondere Zweige der Oekonomie mit mehr Vortheil betrieben werden, als da, wo solche Wälder fehlen, besonders in Bezug auf die Anzucht von Mastvieh. Der Erfahrung nach kann man im südlichen Deutschland nur alle 5 oder 6 Jahre auf so viel Waldmast rechnen, daß Vieh davon gemästet, oder Borstvieh zur Waldmast eingefehmt, davon fett werden können. Auf eine eigentlich volle Mast, kann man aber im südlichen Deutschland, nur alle 8 bis 10 Jahre, und im nördlichen kaum nur alle 10 bis 12 Jahre rechnen. Die Eichelmast pflegt nur in Weinjahren ergiebig einzutreten, und die Buchelmast fällt in jedem Dezennium etwa nur einmal reichlich aus. Das Borstvieh liebt die Eicheln mehr, als die Bucheln, und frißt im Walde von diesen nur wenig, so lange es Eicheln findet, weil die scharfen Ecken an der Buchel wahrscheinlich dem Schweine eine unangenehme Empfindung am Gaumen verursacht: auch wird der Speck von der Buchelmast nicht so fest und derbe, als von der Eichelmast, und man kann von den Bucheln den größten Vortheil ziehen, wenn man sie einsammelt und zu Oel benutzt; denn sie geben viel und vortreffliches Oel, das dem Olivenöl gleich kommt, wenn die Bucheln vor dem kalten Schlagen oder Auspressen gedörrt und geschält worden sind. Nach einigemal wiederholter Abklärung hält sich dieses Oel viele Jahre lang, wenn man es in verpichten Krügen und Bouteillen in einem kühlen Keller in Sand vergräbt.

Auch die Baumrinde, so wie die in den südlichen Ländern durch den Stich eines Insekts (Cynips calicis Quercus) entstehende Knopern, sind ein wichtiger Gegenstand des Volkseinkommens und Waldnebenprodukte, die durch den Handel nicht selten den Werth des Hauptproduktes (das Holz) überwiegen. Die schon lange vor der Rinde der Eichelfrucht abfallende Knopern werden gesammelt und getrocknet, und hierauf entweder ganz scheffel- oder metzenweise halb so theuer, wie die Weizenfrucht, oder gemahlen und als Knopernmehl verkauft; weil man aber dieses Knopernmehl verfälschen kann, so kauft man lieber ganze Knopern, durch deren Auffammeln und Aufbewahren mancher Forstwirth, der Eichenwälder hat, eine unschuldige und dabei reichliche Erndte haben kann. Eben so ist die Gerber- und Färberrinde ihres geringen Volumens und spezifischen Gewichts wegen, zum weit verbreiteten Handel sehr geeignet, und bietet Mittel zur Anwendung nützlicher Arbeit und zur Beförderung städtischer Industrie. Der Verlust durch das Abschälen der Rinde von alten Eichen beträgt ungefähr den $1/4$ Theil der Masse an einer Klafter. Weil aber der Cubikfuß Lohrinde gewöhnlich doppelt so hoch bezahlt wird, als der Cubikfuß von einem Klafter Brennholz, welches außer dem Safte gehauen worden ist, und wo viele Lohgerber konkurriren, der Preis der Rinde auf dem Wege der Versteigerungen gewöhnlich noch viel höher getrieben wird, so kann der Verlust an Holzmasse nicht in Betracht gezogen werden. Die übrigen Nebenprodukte der Wälder, als Mineralien, Waldstreu, Baumsäfte, der Betrieb der Waldgräserei, so wie der Waldwaide und der Jagd, kommen hier als unwirthschaftliche Waldbenutzungen gar nicht in Betracht, indem sie die Hauptnutzung (die Holzerzeugung) vermindern, und nur störend auf den Wuchs der Waldbestände hinwirken. Wenn diesen Nebennutzungen der Wald nicht mehr geöffnet ist, so wird gewiß dadurch das Nationaleinkommen nicht geschmälert, vielmehr

Ackerbau und Viehzucht ein freieres Leben gewinnen, nicht aber (wie behauptet wird) im Walde dürfe nichts ungenützt verderben und die ausgedehnten Waldnebennutzungen führen zu einer intensiven Wirthschaft, eröffnen dem Ackerbaue neue Quellen, vermehren die Bodenrente und führen zur höchsten Sparsamkeit der Kräfte. Der Ackerbau und die Viehzucht sollen nur dadurch lohnend werden, daß sich das Vieh selbst auf dem Waidegang ernährt, daß die Waide eine größere Zahl Vieh zu unterhalten im Stande sei, als dies durch Einführung der Stallfütterung möglich werde, und daß mit der Urbarmachung der Waiden, Viehzucht und Ackerbau beträchtliche Einschränkungen erleiden müssen u. s. f.!!!

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Staats-Lexikon u. s. w. herausgegeben von C. von Rotteck und C. Welker. 4. Bd. 5. Lief., 5. Bd. (1. Lief.) Gr. 8. (Ehrenlegion - Eisenbahnen. S. 609 — 736, Elbe — England S. 1 — 160.) Altona, Hammerich. Subscr.-Pr. 1 Thl.

von Jacob. — Die Staats-Finanzwissenschaft u. s. w. 2. Auflage von Dr. J. F. H. Eiselen. 7. bis 10. (letztes) Heft. Gr. 8. (S. 501 — 511, Schluß.) Halle, Schwetschke u. Söhne. Geh. 1 Thl. 8 gr. Preis des Ganzen 3 Thl. 8 gr.

3. Rechtswissenschaft.

Rost (J. G. Oekon.-Comm.). — Ueber die Ablösung der Servituten und die dafür zu gebende Entschädigung. Herausgegeben von ꝛc. 2r Thl. 4. (XVI u. 276 S.) Magdeburg, Kreutz. 1838. 1 Thl. 12 gr. — 1r Thl. ebendas. 1835. 1 Thl. 12 gr.

4. Gewerbskunde.

Poppe (Johann Heinrich Moritz von, Dr. u. Prof. ꝛc. ꝛc. zu Tübingen). — Technologisches Universal-Handbuch für das gewerbtreibende Deutschland, oder Handwerks- und Fabrikenkunde mit allen in den technischen Gewerben vorkommenden Arbeiten, Mitteln, Vortheilen, Werkzeugen und Maschinen in faßlicher, alphabetischer Darstellung, den Fortschritten der neuesten Zeit gemäß, und mit Hunderten von Abbildungen beschrieben, zum Nutzen der Gewerbsleute und Künstler, der Fabrikbesitzer, der Mechaniker und Techniker überhaupt, der Kameralisten, der Lehrer und Liebhaber der Technologie In 2 Bänden. Erster Band A—N. (1te Abtheil. Abdampfen bis Branntweinbrennerei.) gr. 8. (IV u. S. 1—192) Stuttgard, Scheible. Geh. 15 gr.

Das Werk soll in 6 Abtheilungen, noch in diesem Jahre vollständig erscheinen.

Wolfram (Ludwig Friedrich, Bezirksingenieur ꝛc. zu Bayreuth.) Vollständiges Lehrbuch der gesammten Baukunst, 2. Bd. 2. Abth. — auch u. d. T. Lehre von den Erd-Bauarbeiten. 2. Abth. von den Erdarbeiten beim Wasserbau, insbesondere vollständige Lehre. I. Von den Gewässern; II. Landbildungen mit besonderer Rücksicht auf Seeküstenbau. III. Vom Flußbau, umfassend: a. die Verbesserung, Flöß- und Schiffbarmachung und Erhaltung der Flüsse; b. der Bahnenbau; c. Kribbenbau; d. Bau der Uferdeckwerke; e. Zaunwerke; IV. von Flut und Ebbe; V. vom Deichbau; VI. von den Durchstichen; VII. vom Bau der Schiffahrtkanäle, VIII. von den Sumpfaustrocknungen; IX. Bewässerungen, mit X. einem Nachtrag einiger Berechnungen für Deichentwürfe. (Mit 107 erläuternden Figuren (7 lith. Taf.) von ꝛc.) gr. 4. (IV u. 188 S.) Stuttgart, Hoffmannsche Verlagsbuchh. kart. 2 Thl. 18 gr. 1r Bd. 1te Abthl. (Baustoffe) 2 Thl. 2te Abth. (Bausteine und Verbindungsstoffe) 1 Thlr. 16 gr.; 3te Abth. (Bauholz) 2 Thlr.; 4te Abth. (Metalle) 2 Thlr.; 2r Bd. 1te Abth. (Erdbauarbeiten im Allgemeinen) 3 Thlr. Jede Abth. bildet ein für sich bestehendes Ganze. (I, II. 1, 2.; 14 Thlr. 10 gr.)

Technische Encyclopädie oder alphabetisches Handbuch der Technologie, der technischen Chemie und des Maschinenwesens. Zum Gebrauche für Cameralisten ꝛc. Herausgegeben von Joh. Jos. Prechtl, wirkl. Regierungsrath u. Dir. des polytechnischen Instituts zu Wien ꝛc. 8r Bd. Hygrometer-Küferarbeiten. Mit den Kupfertaf. 151 bis 177. (1 Heft in quer gr. Folio.) gr. 8. (IV u. 639 S.) Stuttgard, Cotta. Subscr.-Preis 2 Thlr. 16 gr. Ladenpreis 3 Thlr. 12 gr.

5. Land- und Hauswirthschaft.

Krause. Abbildungen und Beschreibung aller jetzt bekannten Getraidearten u. s. w. und die Originalzeichnungen ꝛc. von Dr. C. Schenk. 6. Heft, enthaltend, die zweite und dritte Gattung der Getraide, Secal cereale, eine Art und Varietäten und Hordeum, drei Familien, diese in 11 Arten und Varietäten, auf 6 (illum.) Kupfertafeln. gr. Fol. (28 S.) Leipzig, Baumgärtner. geh. 2 thlr.

Möglin'sche Jahrbücher der Landwirthschaft, herausgegeben u. s. w. unter Redaktion von Franz Körte. 2. Band. Mit 2 lithographirten Abbildungen (in 4.) gr. 8. (347 S.) Berlin, Rücker und Püchler. Cart. 2 thlr. 16 gr.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 44. 11. April 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Wenn das Moos und die abgefallenen Blätter, die den Boden bedecken und feucht erhalten, die Holzwurzeln gegen das tiefe Eindringen des Frostes schützen, nach dem Vermodern zu Dammerde werden, und dann den Holzpflanzen zur Nahrung dienen, von den Landleuten weggenommen und zu Dünger verwendet werden; so ist es begreiflich, daß die Natur in ihrem Gange gestört wird, und dieß um so nachtheiliger auf die Holzpflanzen wirken muß, als eine große Verschwendung von Waldstreu auf dem Lande herrscht. Die Streunutzung ist stets Folge schlechter Ackerwirthschaft, die dem Ackerbau weniger Nutzen gewährt, als sie dem Waldbau schadet, und wirkt auf das Nationaleinkommen um so nachtheiliger, als die Landwirthschaft Mittel in sich trägt, diese Waldnebennutzung entbehren zu können. Ueber den Einfluß der Waldstreunutzung auf den Holzertrag der Wälder, vergleiche man Hundeshagen's Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft, erster Bd., zweites Heft. Tübingen 1825, Seite 58 bis 157. Ein und dasselbe Ding kann nicht zugleich an zwei Orten sein, und derselbe Nahrungsstoff, der in Form von Waldstreu aus dem Walde weggebracht wird, kann nicht zugleich im Walde sein, und in diesem zur Vermehrung seiner Holzproduktion beitragen, die doch mit dem Steigen der Bevölkerung gleichen Schritt halten soll; ja in manchen Gegenden will man sogar im Walde ackern, grünes Laub zum Viehfutter streifen, die Huthwasen, die sich mit geringer Ausnahme weit vortheilhafter zur Stallfütterung benutzen lassen, nicht zum künstlichen Futterbau verwenden, Harzscharren und dergl. mehr, denn es soll im Walde nichts unbenutzt verderben, und doch soll dabei auch der höchste Holzertrag auf dem möglichst kleinsten Raume erzielt werden. Man braucht von Waldungen, auf denen die gewöhnliche Waldstreuabgabe haftet, $^1/_3$ bis $^1/_2$ mehr Fläche, um dasselbe Holzquantum zu erzeugen, und doch soll die Waldfläche um so kleiner werden, je mehr die Bevölkerung steigt, weil jede neu zutretende Familie den Boden fordert, auf dem sie ihr Brod erbauen kann; je kleiner aber die Waldfläche werden muß, desto vollkommener muß sie in ihrer Substanz werden, da die kleinere Fläche den steigenden Ansprüchen immer noch genügen soll, welche man an sie macht und machen muß, und der Werth der Wälder nicht in ihrem Umfange, sondern in ihrer Substanz gegründet ist. Durch die Waldnebennutzungen fällt der größte Verlust auf das Nationaleinkommen zurück, und ist als der vornehmste Grund der Herabsetzung der Bodenrente unter ihrem eigentlichen und wahren Betrag zu beachten. Dagegen ist eine temporelle Benutzung des Waldlandes als Acker als Gegenstand der Nationalökonomie aufzufassen, wenn ein Theil der Waldfläche periodisch dem Feldbau geöffnet werden kann. Der Humus des Waldes ersetzt die zur Getraideerzeugung nöthigen Düngmittel, und erfordert überhaupt wenig Betriebsauslagen, aus welchen Gründen der temporelle Fruchtbau in den Wäldern nicht nur wichtig für die ärmere Klasse des Landvolkes wird, sondern auch die Aufmerksamkeit des Staatswirthes deßhalb in Anspruch nimmt, weil mit verhältnißmäßig geringem Kostenaufwande, ein wichtiges Landprodukt erzeugt werden kann, und wenn auch der lange Zeit als Ackerland benutzte Waldboden, für die Feldfrüchte erschöpft ist, daß er nicht mehr fähig ist, Cerealien zu tragen, so zeigt er, wenn er mit Holzpflanzen in Cultur gebracht wird, schon im ersten Jahre eine so üppige Vegetation, daß bei Weitem fruchtbarerer Waldboden oft weit hinter ihm zurückbleibt. Wenn der Boden lange dem

Ackerbau und Viehzucht ein freieres Leben gewinnen, nicht aber (wie behauptet wird) im Walde dürfe nichts ungenützt verderben und die ausgedehnten Waldnebennutzungen führen zu einer intensiven Wirthschaft, eröffnen dem Ackerbaue neue Quellen, vermehren die Bodenrente und führen zur höchsten Sparsamkeit der Kräfte. Der Ackerbau und die Viehzucht sollen nur dadurch lohnend werden, daß sich das Vieh selbst auf dem Waidegang ernährt, daß die Waide eine größere Zahl Vieh zu unterhalten im Stande sei, als dies durch Einführung der Stallfütterung möglich werde, und daß mit der Urbarmachung der Waiden, Viehzucht und Ackerbau beträchtliche Einschränkungen erleiden müssen u. s. f.!!!

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Staats-Lexikon u. s. w. herausgegeben von C. von Rotteck und C. Welker. 4. Bd. 5. Lief., 5. Bd. (1. Lief.) Gr. 8. (Ehrenlegion-Eisenbahnen. S. 609 — 736, Elbe — England S. 1 — 160.) Altona, Hammerich. Subscr.-Pr. 1 Thl.

von Jacob. — Die Staats-Finanzwissenschaft u. s. w. 2. Auflage von Dr. J. F. H. Eiselen. 7. bis 10. (letztes) Heft. Gr. 8. (S. 501 — 511, Schluß.) Halle, Schwetschke u. Söhne. Geh. 1 Thl. 8 gr. Preis des Ganzen 3 Thl. 8 gr.

3. Rechtswissenschaft.

Rost (J. G. Oekon.-Comm.). — Ueber die Ablösung der Servituten und die dafür zu gebende Entschädigung. Herausgegeben von ꝛc. 2r Thl. 4. (XVI u. 276 S.) Magdeburg, Kreutz. 1838. 1 Thl. 12 gr. — 1r Thl. ebendas. 1835. 1 Thl. 12 gr.

4. Gewerbskunde.

Poppe (Johann Heinrich Moritz von, Dr. u. Prof. ꝛc. ꝛc. zu Tübingen). — Technologisches Universal-Handbuch für das gewerbtreibende Deutschland, oder Handwerks- und Fabrikenkunde mit allen in den technischen Gewerben vorkommenden Arbeiten, Mitteln, Vortheilen, Werkzeugen und Maschinen in faßlicher, alphabetischer Darstellung, den Fortschritten der neuesten Zeit gemäß, und mit Hunderten von Abbildungen beschrieben, zum Nutzen der Gewerbsleute und Künstler, der Fabrikbesitzer, der Mechaniker und Techniker überhaupt, der Kameralisten, der Lehrer und Liebhaber der Technologie In 2 Bänden. Erster Band A—M. (1te Abtheil. Abdampfen bis Branntweinbrennerei.) gr. 8. (IV u. S. 1—192) Stuttgard, Scheibele. Geh. 15 gr.

Das Werk soll in 6 Abtheilungen, noch in diesem Jahre vollständig erscheinen.

Wolfram (Ludwig Friedrich, Bezirksingenieur ꝛc. zu Bayreuth.) Vollständiges Lehrbuch der gesammten Baukunst, 2. Bd. 2. Abth. — auch u. d. T. Lehre von den Erd-Bauarbeiten. 2. Abth. von den Erdarbeiten beim Wasserbau, insbesondere vollständige Lehre. I. Von den Gewässern; II. Landbildungen mit besonderer Rücksicht auf Seeküstenbau. III. Vom Flußbau, umfassend: a. die Verbesserung, Flöß- und Schiffbarmachung und Erhaltung der Flüsse; b. der Bahnenbau; c. Kribbenbau; d. Bau der Uferdeckwerke; e. Zaunwerke; IV. von Flut und Ebbe; V. vom Deichbau; VI. von den Durchstichen; VII. vom Bau der Schiffahrtkanäle, VIII. von den Sumpfaustrocknungen; IX. Bewässerungen, mit X. einem Nachtrag einiger Berechnungen für Deichentwürfe. (Mit 107 erläuternden Figuren (7 lith. Taf.) von ꝛc.) gr. 4. (IV u. 188 S.) Stuttgart, Hoffmannsche Verlagsbuchh. kart. 2 Thl. 18 gr. 1r Bd. 1te Abthl. (Baustoffe) 2 Thl. 2te Abth. (Bausteine und Verbindungsstoffe) 1 Thlr. 16 gr.; 3te Abth. (Bauholz) 2 Thlr.; 4te Abth. (Metalle) 2 Thlr.; 2r Bd. 1te Abth. (Erdbauarbeiten im Allgemeinen) 3 Thlr. Jede Abth. bildet ein für sich bestehendes Ganze. (I, II. 1, 2.; 14 Thlr. 10 gr.)

Technische Encyclopädie oder alphabetisches Handbuch der Technologie, der technischen Chemie und des Maschinenwesens. Zum Gebrauche für Cameralisten ꝛc. Herausgegeben von Joh. Jos. Prechtl, wirkl. Regierungsrath u. Dir. des polytechnischen Instituts zu Wien ꝛc. 8r Bd. Hygrometer-Küferarbeiten. Mit den Kupfertaf. 151 bis 177. (1 Heft in quer gr. Folio.) gr. 8. (IV u. 639 S.) Stuttgard, Cotta. Subscr.-Preis 2 Thlr. 16 gr. Ladenpreis 3 Thlr. 12 gr.

5. Land- und Hauswirthschaft.

Krause. Abbildungen und Beschreibung aller jetzt bekannten Getraidearten u. s. w. und die Originalzeichnungen ꝛc. von Dr. C. Schenk. 6. Heft, enthaltend, die zweite und dritte Gattung der Getraide, Secal cereale, eine Art und Varietäten und Hordeum, drei Familien, diese in 11 Arten und Varietäten, auf 6 (illum.) Kupfertafeln. gr. Fol. (28 S.) Leipzig, Baumgärtner. geh. 2 thlr.

Möglin'sche Jahrbücher der Landwirthschaft, herausgegeben u. s. w. unter Redaktion von Franz Körte. 2. Band. Mit 2 lithographirten Abbildungen (in 4.) gr. 8. (347 S.) Berlin, Rücker und Püchler. Cart. 2 thlr. 16 gr.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 44. 11. April 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Wenn das Moos und die abgefallenen Blätter, die den Boden bedecken und feucht erhalten, die Holzwurzeln gegen das tiefe Eindringen des Frostes schützen, nach dem Vermodern zu Dammerde werden, und dann den Holzpflanzen zur Nahrung dienen, von den Landleuten weggenommen und zu Dünger verwendet werden; so ist es begreiflich, daß die Natur in ihrem Gange gestört wird, und dieß um so nachtheiliger auf die Holzpflanzen wirken muß, als eine große Verschwendung von Waldstreu auf dem Lande herrscht. Die Streunutzung ist stets Folge schlechter Ackerwirthschaft, die dem Ackerbau weniger Nutzen gewährt, als sie dem Waldbau schadet, und wirkt auf das Nationaleinkommen um so nachtheiliger, als die Landwirthschaft Mittel in sich trägt, diese Waldnebennutzung entbehren zu können. Ueber den Einfluß der Waldstreunutzung auf den Holzertrag der Wälder, vergleiche man Hundeshagen's Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft, erster Bd., zweites Heft. Tübingen 1825, Seite 58 bis 157. Ein und dasselbe Ding kann nicht zugleich an zwei Orten sein, und derselbe Nahrungsstoff, der in Form von Waldstreu aus dem Walde weggebracht wird, kann nicht zugleich im Walde sein, und in diesem zur Vermehrung seiner Holzproduktion beitragen, die doch mit dem Steigen der Bevölkerung gleichen Schritt halten soll; ja in manchen Gegenden will man sogar im Walde ackern, grünes Laub zum Viehfutter streifen, die Huthwasen, die sich mit geringer Ausnahme weit vortheilhafter zur Stallfütterung benutzen lassen, nicht zum künstlichen Futterbau verwenden, Harzscharren und dergl. mehr, denn es soll im Walde nichts unbenutzt verderben, und doch soll dabei auch der höchste Holzertrag auf dem möglichst kleinsten Raume erzielt werden. Man braucht von Waldungen, auf denen die gewöhnliche Waldstreuabgabe haftet, 1/3 bis 1/2 mehr Fläche, um dasselbe Holzquantum zu erzeugen, und doch soll die Waldfläche um so kleiner werden, je mehr die Bevölkerung steigt, weil jede neu zutretende Familie den Boden fordert, auf dem sie ihr Brod erbauen kann; je kleiner aber die Waldfläche werden muß, desto vollkommener muß sie in ihren Substanz werden, da die kleinere Fläche den steigenden Ansprüchen immer noch genügen soll, welche man an sie macht und machen muß, und der Werth der Wälder nicht in ihrem Umfange, sondern in ihrer Substanz gegründet ist. Durch die Waldnebennutzungen fällt der größte Verlust auf das Nationaleinkommen zurück, und ist als der vornehmste Grund der Herabsetzung der Bodenrente unter ihrem eigentlichen und wahren Betrag zu beachten. Dagegen ist eine temporelle Benutzung des Waldlandes als Acker als Gegenstand der Nationalökonomie aufzufassen, wenn ein Theil der Waldfläche periodisch dem Feldbau geöffnet werden kann. Der Humus des Waldes ersetzt die zur Getraideerzeugung nöthigen Düngmittel, und erfordert überhaupt wenig Betriebsanlagen, aus welchen Gründen der temporelle Fruchtbau in den Wäldern nicht nur wichtig für die ärmere Klasse des Landvolkes wird, sondern auch die Aufmerksamkeit des Staatswirthes deßhalb in Anspruch nimmt, weil mit verhältnißmäßig geringem Kostenaufwande, ein wichtiges Landprodukt erzeugt werden kann, und wenn auch der lange Zeit als Ackerland benutzte Waldboden, für die Feldfrüchte erschöpft ist, daß er nicht mehr fähig ist, Cerealien zu tragen, so zeigt er, wenn er mit Holzpflanzen in Cultur gebracht wird, schon im ersten Jahre eine so üppige Vegetation, daß bei Weitem fruchtbarerer Waldboden oft weit hinter ihm zurückbleibt. Wenn der Boden lange dem

Ackerbau gewidmet war, so hat sich während dieser Zeit eine große Menge von Humusextrackten durch Regengüsse in eine solche Bodentiefe geschwemmt, in der er von den Wurzeln der Cerealien nicht mehr erreicht werden kann; auf diese Weise hat sich unten ein Magazin von Nahrungsstoffen erzeugt, das mit jedem Regen reichhaltiger wird, und wenn man nun Holzpflanzen auf einen solchen Boden bringt, deren tiefgehende Wurzeln dieß Magazin sehr bald erreichen, so muß allerdings der Erfolg dieses Wechsels ein sehr günstiger sein. Die junge Holzpflanze nährt sich in ihrer ersten Periode aus dem Magazin der Tiefe, und verbessert, während dessen durch Blatt- und Reißabfall die Oberfläche des Bodens so bedeutend, daß nach Erschöpfung des ersteren, letztere einen hinlänglichen Fruchtbarkeitsgrad zur Erhaltung der Vegetation besitzt. Die meisten Holzgewächse verbessern aber den Boden so bedeutend, daß er im Verfolge, wenn auch vorübergehend, zur Produzirung von Ackerfrüchten wieder geeignet wird, und woraus sich der große Vortheil eines momentanen Wechsels der Waldwirthschaft mit der Ackerwirthschaft für letztere ergibt, der, so weit es die übrigen Eigenthümlichkeiten der Waldwirthschaft erlauben, nicht genug zu begünstigen ist, nie aber zum Prinzip einer combinirten Holz- und Feldwirthschaft werden kann, die zu gänzlicher Erfüllung des Zweckes, die Benützung des Waldareals mit den übrigen Verhältnissen der Bodenkultur in Einklang zu bringen, nicht geeignet ist. Hierin liegt auch der Grund, warum gemengte Waldbestände eine größere Holzproduktion haben, als reine; denn gemengte Holzarten haben ein verschiedenes Wurzelwerk, wovon das eine mehr in die Tiefe dringt, das andere aber sich mehr auf der Oberfläche verbreitet. Hieraus läßt sich auch der vortheilhafte Einfluß des Riolens erklären, indem dadurch tiefliegende, mit Humusextract geschwängerte Bodentheile an die Oberfläche und mit den Wurzeln in Contakt gebracht werden.

Wenn nun eine eigends hierzu niedergesetzte Commission ermittelt hat, wie viel ein Verwaltungsbezirk oder ein ganzes Staatsgebiete jährlich im Durchschnitt an Brenn- und Bauholz bedarf, so wie die Gewerbschaften an Kohl- und Nutzholz; so wähle man vom besseren Waldboden, der in Folge konstanter innerer oder äußerer Verhältnisse nur für die Holzerziehung geeignet ist, ein verhältnißmäßig großes Areal, welches in Folge dauernder Verhältnisse der Waldwirthschaft angehören muß, zur Erziehung von starken Bau- und Nutzhölzern, und setze jene Holzarten auf einem 120jährigen Umtrieb. Dieser Zeitraum ist bei richtiger Durchforstung und Behandlung der Waldbestände hinreichend, auch das stärkste Holzsortiment zu erziehen. Eichenhochwälder dürften 200 bis 250 Jahre erfordern, um die Stärke zu Waldbäumen, zu Mauerschwellen, zu Marienholz, namentlich zu Schiffskaien oder Knieholz x. zu erhalten. In jeder Exposition werden Untersuchungen im Allgemeinen zeigen, bis in welches Alter die Bäume noch im vollkommenen guten Zuwachs stehen; vor dieser Periode aber das Holz zur Benutzung ziehen zu wollen, wäre gegen den forstlichen Zweck gehandelt. Die Holzertragsschätzungen sind nach sehr verschiedenen Formen gestattet, alle aber sollten doch darin mit einander übereinkommen, daß es keine Holzertragsschätzung geben kann, die sich nicht auf die eigentliche Einrichtung (Betriebsregulirung) des Waldes gründet d. h. auf die Art und Weise, wie man zu wirthschaften hat, um den möglichst höchsten Ertrag zugleich volle Sicherheit zu gewähren, da der nachhaltige jährliche Ertrag nie unbedingt aus dem gegenwärtigen und zur Zeit der Schlagbarkeit zu hoffenden Zustande des Waldes nachgewiesen werden kann, ohne die Bewirthschaftung des Waldes zu beachten. Die nähere Bestimmungen über die künftige Bewirthschaftung der zu nutzenden Waldungen, muß daher die Holzertragsschätzung vorausgehen, indem auf den Naturalertrag in einer längern Reihe von Jahren nicht geschlossen werden kann, wenn die wirthschaftlichen Vorschriften fehlen, bei deren Anwendung das vortheilhafteste Ertragniß erfolgen soll. Diesen Bestimmungen muß aber eine gründliche Untersuchung aller, auf die Waldwirthschaft Einfluß ausübender Verhältnisse, und sodann eine reifliche Erwägung der in Vorschlag zu bringenden Wirthschaftsregeln, vorangehen.

Eben so verfahre man bei'm Brenn- und Kohlholze. Nachdem das Quantum bekannt ist, welches man zum Heizen, Kochen, Backen, so wie in der Absicht, Fabrikate herzustellen, gebraucht; so ermittle man vom geringern Waldboden, der für immer wegen seiner innern oder äußern Verhältnisse der Waldwirthschaft zugewendet werden muß, und darum jeder andern Benutzungsart unbedingt entzogen ist, eine entsprechende Waldfläche, auf der das bekannte Bedürfniß an Brenn- und Kohlholz nachhaltig eingeschlagen werden kann; und bestimme für solche Distrikte eine 60 oder 80jährige Umtriebsperiode nicht nur für alle Nadel- sondern auch für alle Laubhölzer. Je besser der Waldboden ist, desto später lassen die Bäume im Wuchse nach, und so umgekehrt. In schlechterm Waldboden wird

der jetzige einjährige Zuwachs, früher so viel betragen, wie der gemeinjährige, je ärmer der Boden ist; darum läßt sich auch keine allgemeine Vorschrift weder für die ökonomische, noch für die merkantilische Haubarkeit ertheilen, sondern die Oertlichkeit allein muß hier entscheiden, da die Zunahme des Holzes nicht nur höchst verschieden in Beziehung auf die Arten des Holzes ist, sondern auch bei einer und derselben Holzart nach Maaßgabe des Standortes ungemein stark abweicht. Je flachgründiger der Boden ist, desto früher endigt das Wachsthum der Bäume, und desto kürzer muß der Umtrieb sein. Nach den Ansprüchen der jetzigen deutschen Forstwirthschaft an den Boden und die Finanzen, muß man die Waldwirthschaft aus dem Gesichtspunkte des bloßen Nutzens betrachten, daß man bald keine andere als geringe Baumhölzer oder geschlossene gleichmäßige starke Stangenhölzer sehen wird, wenn man nach den haubaren Holzwaldbeständen fragt, und die gigantischen Stämme, die früher für das holländische Marinewesen erzogen wurden, wird die Nachwelt unter die Fabeln zählen. Das unentbehrliche Holz zu erziehen, ist die nächste Bestimmung des Waldes, das für die Ausfuhr bestimmte aber, eine für den Nationalwohlstand höchst nachtheilige Erzeugung, und sobald das unentbehrliche Holzbedürfniß gesichert ist, kann die Aufgabe der Forstwirthschaft keine andere sein, als die Wälder zum höchsten Gesammtertrage für die Volkswirthschaft zu bringen, da sie immer eine der nachtheiligsten Eigenschaften des Holzes ist, „wenig Arbeit aufzunehmen und bezahlt zu machen." Durch die Ausscheidung der Wälder in Hoch- und Saamenwälder zur Befriedigung der Bau- und Nutzholzbedürfnisse, und in Ausschlag- oder Niederwälder zur Erziehung des unentbehrlichen Feuerholzes, um dabei in der Verwaltung der Wälder dem höchsten Geldertrage nachzustreben, dürfte aber der Beziehung nicht entsprechen, in der die Wälder zur Nationalökonomie stehen, um die Waldmassen zu vermindern und der zahlreichen Bevölkerung die wohlthätigste Beschäftigung im Landbau geben zu können. In 120 Jahren wird bei der Hochwaldwirthschaft noch einmal so viel Holzmasse erzogen, als bei der Niederwaldwirthschaft in 120 Jahren bei einem viermaligen Einschlage. Dagegen bleibt freilich der Geldertrag des Hochwaldes, gegen den des Niederwaldes binnen 120 Jahren bedeutend zurück, weil bei der Niederwaldwirthschaft das stehende Holz im Walde binnen 120 Jahren 4mal, bei der Hochwaldwirthschaft aber innerhalb dieses Zeitraums nur einmal benutzt wird. Weil aber der Niederwaldbetrieb quantitativ und qualitativ nur halb so viel Holzmasse als der Hochwaldbetrieb auf gleicher Fläche zu produziren vermag, so bedarf man des doppelten Flächengehaltes, um quantitativ dieselbe Holzmasse zu erzeugen, welche man durch die Baumwaldwirthschaft zugleich auch qualitativ erhält, die Niederwaldwirthschaft also als eine offenbare Bodenverschwendung anzusehen ist, weil das cultivirte Land in Hinsicht der Bodenrente in Konkurrenz mit dem uncultivirten tritt, die Waldmassen bei steigender Bevölkerung nicht vermindert, sondern noch vermehrt werden müssen, und Boden, der zur Getraideproduktion geschickt ist, der minder werthvollern Holzerzeugung aufgeopfert werden muß. Einerseits dem höchsten Geldertrage nachzustreben, und anderseits doch auch den höchsten Materialertrag auf dem möglichst kleinen Raume erzielen — läßt sich der Natur der Sache nach, wohl nicht gleichzeitig erfüllen. Wenn aber die Forstregie nicht so geleitet werden solle, wie es der allgemeine Wohlstand und die öffentliche Ruhe und Sicherheit des Landes erfordern, und in der Staatsforstverwaltung nur dem höchsten Geldertrage nachgestrebt werden solle, also das Mittel für den Zweck gesetzt wird, so dismembrire man die Staatswaldungen, und überliefere sie in die Hände von Privatpersonen, wodurch man zugleich den Einwürfen begegnet, die schon seit dem Jahr 1794 gegen die Zweckmäßigkeit der Staatsforstregie und ihre fernere Beibehaltung von verschiedenen Seiten gemacht, und von dieser Maaßregel ein gar großer Gewinn für die allgemeine Wohlfahrt und die Staatskasse in Aussicht gestellt würde, weil die Staatskasse nur des Geldes, keineswegs aber des Materials bedürfe. (Forts. folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Schluß.)

Krünitz's ökonomisch technologische Encyklopädie u. s. w. 167. Theil, von Staatswirthschaft bis Stadtverwaltung. Mit 1 (lith.) Portrait. Mit u. s. w. Privilegien. 3. (732 S.) Berlin, Paulische Buchh. (Krause) Subscrpt.-Pr. baar 3 thlr. Ladenpreis 4 thlr. 12 gr.

Dittrich. Systematisches Handbuch der Obstkunde u. s. w. 2. Bd. Steinobstfrüchte. Mit 6 (lith.) Kupfertafeln. gr. 8. (LIV. u. 615 S.) Jena, Mauke. 2 thlr. 12 gr.

Verhandlungen des Vereines, zur Beförderung des Gartenbaues, in den Königl. Preußischen Staaten. 12. Band. Mit 2 Abbildungen (2. Heft; des Ganzen 25. Lieferung.) gr. 4. (XIII. u. S. 142 — 274, nebst 1 Tab. und 1 Kpfrtaf. in Querfolio.) Berlin, auf Kosten des Vereins, (Nicolai in Comm.) geh. 1 thlr. 12 gr.

Ackerbau gewidmet war, so hat sich während dieser Zeit eine große Menge von Humusextracten durch Regengüsse in eine solche Bodentiefe geschwemmt, in der er von den Wurzeln der Cerealien nicht mehr erreicht werden kann; auf diese Weise hat sich unten ein Magazin von Nahrungsstoffen erzeugt, das mit jedem Regen reichhaltiger wird, und wenn man nun Holzpflanzen auf einen solchen Boden bringt, deren tiefgehende Wurzeln dieß Magazin sehr bald erreichen, so muß allerdings der Erfolg dieses Wechsels ein sehr günstiger sein. Die junge Holzpflanze nährt sich in ihrer ersten Periode aus dem Magazin der Tiefe, und verbessert, während dessen durch Blatt- und Reißabfall die Oberfläche des Bodens so bedeutend, daß nach Erschöpfung des ersteren, letztere einen hinlänglichen Fruchtbarkeitsgrund zur Erhaltung der Vegetation besitzt. Die meisten Holzgewächse verbessern aber den Boden so bedeutend, daß er im Verfolge, wenn auch vorübergehend, zur Produzirung von Ackerfrüchten wieder geeignet wird, und woraus sich der große Vortheil eines momentanen Wechsels der Waldwirthschaft mit der Ackerwirthschaft für letztern ergibt, der, so weit es die übrigen Eigenthümlichkeiten der Waldwirthschaft erlauben, nicht genug zu begünstigen ist, nie aber zum Prinzip einer combinirten Holz- und Feldwirthschaft werden kann, die zu gänzlicher Erfüllung des Zweckes, die Benützung des Waldareals mit den übrigen Verhältnissen der Bodencultur in Einklang zu bringen, nicht geeignet ist. Hierin liegt auch der Grund, warum gemengte Waldbestände eine größere Holzproduktion haben, als reine; denn gemengte Holzarten haben ein verschiedenes Wurzelwerk, wovon das eine mehr in die Tiefe dringt, das andere aber sich mehr auf der Oberfläche verbreitet. Hieraus läßt sich auch der vortheilhafte Einfluß des Riolens erklären, indem dadurch tiefliegende, mit Humusextract geschwängerte Bodentheile an die Oberfläche und mit den Wurzeln in Contakt gebracht werden.

Wenn nun eine eigends hierzu niedergesetzte Commission ermittelt hat, wie viel ein Verwaltungsbezirk oder ein ganzes Staatsgebiete jährlich im Durchschnitt an Brenn- und Bauholz bedarf, so wie die Gewerbschaften an Kohl- und Nutzholz; so wähle man vom besseren Waldboden, der in Folge konstanter innerer oder äußerer Verhältnisse nur für die Holzerziehung geeignet ist, ein verhältnißmäßig großes Areal, welches in Folge dauernder Verhältniße der Waldwirthschaft angehören muß, zur Erziehung von starken Bau- und Nutzhölzern, und setze jene Holzarten auf einem 120jährigen Umtrieb. Dieser Zeitraum ist bei richtiger Durchforstung und Behandlung der Waldbestände hinreichend, auch das stärkste Holzsortiment zu erziehen. Eichenhochwälder dürften 200 bis 250 Jahre erfordern, um die Stärke zu Waldbäumen, zu Mauerschwellen, zu Marienholz, namentlich zu Schiffskuien oder Knieholz rc. zu erhalten. In jeder Exposition werden Untersuchungen im Allgemeinen zeigen, bis in welches Alter die Bäume noch im vollkommenen guten Zuwachs stehen; vor dieser Periode aber das Holz zur Benutzung ziehen zu wollen, wäre gegen den forstlichen Zweck gehandelt. Die Holzertragsschätzungen sind nach sehr verschiedenen Formen gestattet, alle aber sollten doch darin mit einander übereinkommen, daß es keine Holzertragsschätzung geben kann, die sich nicht auf die eigentliche Einrichtung (Betriebsregulirung) des Waldes gründet d. h. auf die Art und Weise, wie man zu wirthschaften hat, um den möglichst höchsten Ertrag zugleich volle Sicherheit zu gewähren, da der nachhaltige jährliche Ertrag nie unbedingt aus dem gegenwärtigen und zur Zeit der Schlagbarkeit zu hoffenden Zustande des Waldes nachgewiesen werden kann, ohne die Bewirthschaftung des Waldes zu beachten. Die nähere Bestimmungen über die künftige Bewirthschaftung der zu nutzenden Waldungen, muß daher die Holzertragsschätzung vorausgehen, indem auf den Naturalertrag in einer längern Reihe von Jahren nicht geschlossen werden kann, wenn die wirthschaftlichen Vorschriften fehlen, bei deren Anwendung das vortheilhafteste Ertragniß erfolgen soll. Diesen Bestimmungen muß aber eine gründliche Untersuchung aller, auf die Waldwirthschaft Einfluß ausübender Verhältnisse, und sodann eine reifliche Erwägung der in Vorschlag zu bringenden Wirthschaftsregeln, vorangehen.

Eben so verfahre man bei'm Brenn- und Kohlholze. Nachdem das Quantum bekannt ist, welches man zum Heizen, Kochen, Backen, so wie in der Absicht, Fabrikate herzustellen, gebraucht; so ermittle man vom geringern Waldboden, der für immer wegen seiner innern oder äußern Verhältnisse der Waldwirthschaft zugewendet werden muß, und darum jeder andern Benutzungsart unbedingt entzogen ist, eine entsprechende Waldfläche, auf der das bekannte Bedürfniß an Brenn- und Kohlholz nachhaltig eingeschlagen werden kann; und bestimme für solche Distrikte eine 60 oder 80jährige Umtriebsperiode nicht nur für alle Nadel- sondern auch für alle Laubhölzer. Je besser der Waldboden ist, desto später lassen die Bäume im Wuchse nach, und so umgekehrt. In schlechterm Waldboden wird

der jetzige einjährige Zuwachs, früher so viel betragen, wie der gemeinjährige, je ärmer der Boden ist; darum läßt sich auch keine allgemeine Vorschrift weder für die ökonomische, noch für die merkantilische Haubarkeit ertheilen, sondern die Oertlichkeit allein muß hier entscheiden, da die Zunahme des Holzes nicht nur höchst verschieden in Beziehung auf die Arten des Holzes ist, sondern auch bei einer und derselben Holzart nach Maaßgabe des Standortes ungemein stark abweicht. Je flachgründiger der Boden ist, desto früher endigt das Wachsthum der Bäume, und desto kürzer muß der Umtrieb sein. Nach den Ansprüchen der jetzigen deutschen Forstwirthschaft an den Boden und die Finanzen, muß man die Waldwirthschaft aus dem Gesichtspunkte des bloßen Nutzens betrachten, daß man bald keine andere als geringe Baumhölzer oder geschlossene gleichmäßige starke Stangenhölzer sehen wird, wenn man nach den haubaren Holzwaldbeständen fragt, und die gigantischen Stämme, die früher für das holländische Marinewesen erzogen wurden, wird die Nachwelt unter die Fabeln zählen. Das unentbehrliche Holz zu erziehen, ist die nächste Bestimmung des Waldes, das für die Ausfuhr bestimmte aber, eine für den Nationalwohlstand höchst nachtheilige Erzeugung, und sobald das unentbehrliche Holzbedürfniß gesichert ist, kann die Aufgabe der Forstwirthschaft keine andere sein, als die Wälder zum höchsten Gesammtertrage für die Volkswirthschaft zu bringen, da sie immer eine der nachtheiligsten Eigenschaften des Holzes ist, „wenig Arbeit aufzunehmen und bezahlt zu machen." Durch die Ausscheidung der Wälder in Hoch- und Saamenwälder zur Befriedigung der Bau- und Nutzholzbedürfnisse, und in Ausschlag- oder Niederwälder zur Erziehung des unentbehrlichen Feuerholzes, um dabei in der Verwaltung der Wälder dem höchsten Geldertrage nachzustreben, dürfte aber der Beziehung nicht entsprechen, in der die Wälder zur Nationalökonomie stehen, um die Waldmassen zu vermindern und der zahlreichen Bevölkerung die wohlthätigste Beschäftigung im Landbau geben zu können. In 120 Jahren wird bei der Hochwaldwirthschaft noch einmal so viel Holzmasse erzogen, als bei der Niederwaldwirthschaft in 120 Jahren bei einem viermaligen Einschlage. Dagegen bleibt freilich der Geldertrag des Hochwaldes, gegen den des Niederwaldes binnen 120 Jahren bedeutend zurück, weil bei der Niederwaldwirthschaft das stehende Holz im Walde binnen 120 Jahren 4mal, bei der Hochwaldwirthschaft aber innerhalb dieses Zeitraums nur einmal benutzt wird. Weil aber der Niederwaldbetrieb quantitativ und qualitativ nur halb so viel Holzmasse als der Hochwaldbetrieb auf gleicher Fläche zu produziren vermag, so bedarf man des doppelten Flächengehaltes, um quantitativ dieselbe Holzmasse zu erzeugen, welche man durch die Baumwaldwirthschaft zugleich auch qualitativ erhält, die Niederwaldwirthschaft also als eine offenbare Bodenverschwendung anzusehen ist, weil das cultivirte Land in Hinsicht der Bodenrente in Konkurrenz mit dem uncultivirten tritt, die Waldmassen bei steigender Bevölkerung nicht vermindert, sondern noch vermehrt werden müssen, und Boden, der zur Getraideproduktion geschickt ist, der minder werthvollern Holzerzeugung aufgeopfert werden muß. Einerseits dem höchsten Geldertrage nachzustreben, und anderseits doch auch den höchsten Materialertrag auf dem möglichst kleinen Raume erzielen — läßt sich der Natur der Sache nach, wohl nicht gleichzeitig erfüllen. Wenn aber die Forstregie nicht so geleitet werden solle, wie es der allgemeine Wohlstand und die öffentliche Ruhe und Sicherheit des Landes erfordern, und in der Staatsforstverwaltung nur dem höchsten Geldbetrage nachgestrebt werden solle, also das Mittel für den Zweck gesetzt wird, so dismembrire man die Staatswaldungen, und überliefere sie in die Hände von Privatpersonen, wodurch man zugleich den Einwürfen begegnet, die schon seit dem Jahr 1794 gegen die Zweckmäßigkeit der Staatsforstregie und ihre fernere Beibehaltung von verschiedenen Seiten gemacht, und von dieser Maaßregel ein gar großer Gewinn für die allgemeine Wohlfahrt und die Staatskasse in Aussicht gestellt würde, weil die Staatskasse nur des Geldes, keineswegs aber des Materials bedürfe. (Forts. folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Schluß.)

Krünitz's ökonomisch technologische Encyklopädie u. s. w. 167. Theil, von Staatswirthschaft bis Stadtverwaltung. Mit 1 (lith.) Portrait. Mit u. s. w. Privilegien. 3. (732 S.) Berlin, Paulische Buchh. (Krause) Subscrpt.-Pr. baar 3 thlr. Ladenpreis 4 thlr. 12 gr.

Dittrich. Systematisches Handbuch der Obstkunde u. s. w. 2. Bd. Steinobstfrüchte. Mit 6 (lith.) Kupfertafeln. gr. 8. (LIV. u. 615 S.) Jena, Mauke. 2 thlr. 12 gr.

Verhandlungen des Vereines, zur Beförderung des Gartenbaues, in den Königl. Preußischen Staaten. 12. Band. Mit 2 Abbildungen (2. Heft; des Ganzen 25. Lieferung.) gr. 4. (XIII. u. S. 142 — 274, nebst 1 Tab. und 1 Kpfrtaf. in Querfolio.) Berlin, auf Kosten des Vereins, (Nicolai in Comm.) geh. 1 thlr. 12 gr.

Steiermärkische Zeitschrift. Redigirt von Dr. G. F. Schreiner, Dr. Albert v. Mucher, C. G. Ritter v. Leitner, A. Schrötter. Neue Folge. 3. Jahrg. 2 Hefte. gr. 8. (1. Heft. 172 S. 1 lith. Ansicht u. 1 lith. Plan in 4.) Grätz 1836, 37. Damian u. Sorge in Comm. geh. 1 thlr. 10 gr.

Zeitschrift für Landwirthschaftsrecht. Im Verein mit mehren Gelehrten heraus gegeben von J. Scholz dem dritten, Oberappell.- u. Landesger.- Prok. zu Wolfenbüttel. 1. Bandes 1. Heft. — Auch u. d. T.: Das Gartenrecht von J. Scholz dem dritten ꝛc. gr. 8. (XVI. u. 112 S.) Braunschweig, Leibrock. geh. 16 gr.

Beier. — Mittheilungen für Landwirthe. II. Heft. 8. (XII und 116 S.) Leipzig, Müller. Geh. 12 gr.

Krause — Abbildung und Beschreibung aller bis jetzt bekannten Getraidearten u. s. w. die Orginalzeichnungen ꝛc. von Dr. C. Schenk. 7. Heft, enthaltend die 4. Gattung der Getraide, Aolna und zwar die erste Familie Avena sativa, 8 Arten und Varietäten auf 6 (illum.) Kupfertafeln. Gr. Fol. (16 Seiten) Leipzig, Baumgärtner. geh. 2 Thlr.

Krutzsch (K. C., Prof. a. d. Akad. für Forst- und Landwirthe in Tharand.) — Beiträge zur Förderung des Seidenbaues, hauptsächlich einer naturgemäßen Seidenraupenzucht. Zunächst für seine Landsleute von ꝛc. Gr. 12. (IV u. 24 S. nebst 1 Kpfrtafl. in gr. 4.) Leipzig, Baumgärtner 1838. Geh. 18 gr.

Nebbien (L. H., Wirthschaftsrath) — Neue Naturgemäße und vortheilhafteste Anpflanzungs- und Behandlungsweise des Maulbeerbaumes. Mit 1 (lith.) Kupfertafel (in Fol.) 8. (X u. 102 S.) Leipzig, Müller 1838. geh. 12 gr.

6. Mathematik.

Ohm (Prof. Dr. Martin, zu Berlin ꝛc.) Lehrbuch für den ges. mathematischen Elementar-Unterricht, höherer Bürger- und Militär-Schulen. Bearbeitet von ꝛc. 2. durchgesehene und mit Anmerkungen und Noten vermehrte Auflage. Mit 1 (lith.) Figurentafel (in Fol.) gr. 8. (VIII u. 232 S.) Leipzig, Volkmar. 22 gr.

Smalian (H. L., Oberforstmeister ꝛc.) Beitrag zur Holzmesskunst von ꝛc. Mit VII Beilage worunter 2 Steindruck-Zeichnungen (1 in Fol.) gr. 8. (XII u. 124 S. nebst 36 Bl. ohne Pag.) Stralsund, Löffler. 1 thlr. 6 gr.

Keel (J. Inspektor ꝛc. in St. Gallen) — Tafeln zur Bestimmung des Kubikinhaltes der runden Hölzer nach zehntheiligem Maaß berechnet. Herausgegeben von ꝛc. gr. 8. (IX. u. S. 10 — 61) St. Gallen. Scheitlin. geh. 12 gr.

7. Forst- und Jagdwesen überhaupt.

Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen u. s. w. Fortgesetzt von S. Behlen. Neue Folge. 9ter Bd. 4 Hefte. gr. 8. (1tes Heft. XXII. u. 152 S.) Erfurt, Hennings und Hopf. 3 thlr. 8 gr. Jed. Heft 20 gr.

Keubell (J.) — Geschichte des Forst- und Jagdwesens von Deutschland. Herausgegeben von ꝛc. gr. 8. (XIII. u. 110 Seiten). Hersfeld. Schuster. 18 gr.

8. Forstwissenschaft insbesondere.

Hlawa (Vinzenz, Forstmeister ꝛc.) — Darstellung einer einfachen Abschätzung und Eintheilung der Hoch- und Niederwälder. Zur erprobt nützlichen Anwendung bei Privatforst-Verwaltungen und k. k. landrechtlichen Forstabschätzungen. 2te vermehrte und verbesserte Auflage mit 9 Tabellen (2 1/2 Bogen in Fol.) und 2 (gest. u. illum.) Forstkarten (in Fol.) 8. Wien, Heubner. 1 thlr.

Die Verwaltungsordnung der Communal-Waldungen im Großherzogthum Hessen, oder Sammlung der Gesetze, Verordnungen und sonstigen Vorschriften über Verwaltung der Communalwaldungen im Großherzogthum Hessen. gr. 8. (nebst 1 Tab. in qu. gr. 4.) Darmstadt, Leske. geh. 6 gr.

Müller (Daniel Ernst) — Des Spessarts Holzhandel und holzverbrauchende Industrie. Ein Beitrag zur Beleuchtung der staatswirthschaftlichen Interesse des Holzhandels und der holzverbrauchenden Industrie im Allgemeinen, und in Bezug auf den Spessart ins Besondere. 8. (XIV. u. 319 S. mit 2 Tab. in 4.) Frankfurt a. M., Andreä. geh. 1 thlr. 8 gr.

Behlen (Stephan) — Catechismus der Forstwissenschaft und ihrer Hülfswissenschaften zum Gebrauche bei dem Unterrichte und dem Selbst-Studium von ꝛc. 1ten Theiles 1te Abthl. Einleitung in die Forstwissenschaft, die Naturgeschichte, dann die Mineralogie, Oryktognosie, Gebirgs- und Bodenkunde. — Auch u. d. T.: Catechismus der Mineralogie, Oryktognosie, Gebirgs- und Bodenkunde, in besonderer Beziehung auf die Forstwissenschaft von ꝛc. 8. (VI. u. 98 S.) Erfurt, Hennings u. Hopf 1838. 12 gr.

Behlen. 3. Abth. Forstliche Zoologie. — Auch u. d. T.: Catechismus der forstlichen Zoologie, insbesondere der schädlichen Forstinsekten. 8. (VI. u. 58 S.) Ebendas. 1838. 6 gr.

—— 7 Abth. Lehre von dem Anbau der Hoch-, Nieder- und gemischten Waldungen durch natürliche Regeneration. — Auch u. d. T.: Catechismus von dem Anbau der Hoch- ꝛc. Waldungen u. s. w. 8. (96 S.) Ebendas. 1838. 12 gr.

Feistmantel (Rudolph, Bergrath und Prof. ꝛc. zu Schemnitz.) — Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange u. s. w. 4. (letzte) Abth. Grundzüge der Forstverwaltung, und Darstellung des Forstwesens als Staatsaufgabe. Mit 1 lithographirten Karte (in Fol.) gr. 8. (142 S. und 10 Tab. in gr. 4.) Wien, Beck in Comm. geh. 1 thlr. 20 gr.

9. Jagdkunde.

Von der Dressur des Vorstehhundes. gr. 8. (15 S.) Düsseldorf, Schreiner. geh. 4 gr.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 45. 13. April 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Nach dem Hauptfinanzetat von 1836 bis 1839 ist der Ertrag der Würtembergischen Staatsforste, welche in runder Summe 600,000 Morgen enthalten, jährlich angeschlagen:

Rohe Einnahme		1,699,000 fl.
davon		
Verwaltungskosten	— 340,000 fl.	
Uebrige Ausgaben	— 472,548 fl.	
	812, 548 fl.	
Reiner Ertrag		886,452 fl.

Es ist folglich der Ertrag eines Morgens berechnet zu 1 fl. 28½ kr.. Im Fall nun diese 600,000 Morgen Domänenwaldungen in kleine Bauernparzellen zerschlagen würden, um das Nationalvermögen gleichmäßig zu vertheilen, so könnten zum wenigsten bei der dichten Bevölkerung und dem daraus hervorgegangenen hohen Werthe des Waldkapitals an Boden und stehendem Holze, durchschnittlich ein hundert Gulden vom Morgen, also 60 Millionen Gulden im Ganzen, aus diesem Staatseigenthum erlöst werden. Dieses Capital würde unfehlbar netto 3 Prozent, also eine Million und achtmal hunderttausend Gulden abwerfen, statt daß das Waldkapital durch die Regie nur 886,452 fl. Reinertrag liefert. Es tritt folglich auf der einen Seite ein lucrum cessans ein (weil eine bessere Benutzung möglich ist) und auf der andern Seite ein Damnum emergens, weil das Kapital keine landläufischen Zinsen trägt. Der Waldbesitzer ist Kaufmann, der mit seinem erzeugten Holz Handel treibt. Dazu gehören Intelligenz, Spekulation, Zeit und ein Etwas, womit sich keine Staatsregierung befassen kann. Welch ein herrlicher Reiz zur Vernichtung der doch so unentbehrlichen Staatsforsten, wo bei dem täglich wachsenden Heer von holzconsumirenden Gewerben, und dem stets zunehmenden Spekulationsgeiste, die Wälder bald so herabgekommen sein würden, daß den Nachkommen in dieser Beziehung nur der bitterste Mangel als Erbschaft bleiben würde, wofür der Himmel Uns behüten wolle! Darum müssen auch die Staatsforste zu Erhaltung und Erhöhung des Nationalwohlstandes in Selbstverwaltung und Benutzung bleiben, die Benutzung der übrigen, dem Staate nicht angehörigen Wälder aber, der Aufsicht des Staates um des gemeinen Wohles willen, dem der Einzelne einen Theil seiner Freiheit zum Opfer zu bringen schuldig ist, unterstellt werden. Selbst wenn der Gelderertrag eines Morgen Niederwaldes größer als der Geldertrag eines Morgen Getraidelandes sein sollte, so ist dann doch der Feldbau volkswirthschaftlicher, als der Waldbau, weil das Feld mehr Arbeit aufnimmt, und auch lohnender darstellt, als der Wald, und der landwirthschaftliche Rohertrag werthvoller für die arbeitende Volksclasse wird, als der Reinertrag der Landwirthschaft selbst. In der Gegend, wo Ref. lebt, genügen 5 bis 6 Morgen Ackerfeld, um eine Bauernfamilie hinreichend zu ernähren, während eine gleich große Waldfläche, wenn sie auch noch so vollkommen bestanden wäre, und noch so musterhaft bewirthschaftet würde, dieß nicht zu thun im Stande wäre, und ungeachtet die Klafter Holz im Walde um 10 bis 12 Gulden an den Meistbietenden verkauft wird. Würden aber die in Rede stehenden 5 bis 6 Morgen Ackerfeld in Verpachtung gegeben, so würde der Reinertrag oder das Pachtgeld weit nicht hinreichen, eine Bauernfamilie zu ernähren, so wenig als der Zins aus dem Geldcapital, wenn diese Grundstücke veräußert würden, den Lebensunterhalt der

Familie sichern könnten. Vergleicht man den Ertrag der landwirthschaftlichen Ländereien mit dem Aufwande auf ihre Bewirthschaftung und die Fundalabgaben, die sie zu entrichten haben, so dürfte es sich wohl in den mehrsten Fällen herausstellen, daß der Aufwand dem Ertrage ganz gleich kommt, oder ihn wohl gar noch übersteigt. Sonach würde der Boden als völlig werthlos erscheinen, und das herrliche Grundcapital Deutschlands, das vorzüglichste, ja fast das einzige National-Capital, das Deutschland besitzt, so gut wie vernichtet sein, und todt und zinslos daliegen, wenn nicht die arbeitende Classe vom Rohertrage lebte. Zur Erläuterung mag folgendes Beispiel dienen:

Die Aussaat und der Ertrag von einem Morgen ist im Neckarthale (Oberamts Rottenburg), in guten Gegenden des Gaues, und auf den besten Aeckern:

	Aussaat.	Ertrag.
Dinkel	— 7 Simri.	10 bis 11 Scheffel.
Haser	— 4 „	5 „ 6 „
Gerste	— 3 „	5 „ 5½ „

Der Durchschnittsertrag, wie solcher bei den Einschätzungen für das Grundkataster angenommen worden, berechnet sich in den besten Markungen an Dinkel auf 7 bis 8 Scheffel; nach Rauhem auf 6 bis 7 Scheffel; in den geringsten an Dinkel auf 4 bis 5 Scheffel, nach Rauhem auf 3 bis 4 Scheffel.

Nach den für die Katastereinschätzung des Ackerfeldes gelieferten Angaben, beträgt der jährliche Rohertrag desselben in Geld . . . . 363,446 fl. 32 kr.
die Produktionskosten . . . . 418,731 fl. 59 kr.

Der Reinertrag wäre also — 0

Die Produktionskosten würden sogar den Rohertrag um 50,291 fl. 27 kr. übersteigen; die Wirkungen des Castergesetzes bringen aber einen Reinertrag hervor von 157,846 fl. 14 kr.

Wird zu der Summe von 363,446 fl. 32 kr. $^1/_{12}$ derselben für den Zehnten und der Werth von 4 Scheffel Frucht (à 2 fl. 45 kr.) für jeden der 2828 Morgen Acker, die jährlich in der Brache gebaut werden, geschlagen, so erscheint ein roher Geldertrag des Ackerfeldes von 401,510 fl. 45 kr. und zieht man von dem Rohertrage einschließlich des Zehntens (= 393,733 fl. 45 kr.) den Betrag des Strohes mit $^2/_3$ ab, so kommt der Scheffel Frucht, zu 2 fl. 45 kr. gerechnet, ein Körnerertrag von 143,176 Scheffel heraus.

Bei dem Waldbau kommt es auch nicht sowohl darauf an, welche Holzart den mehrsten Vortheil in materieller und pecuniärer Rücksicht gewährt, sondern, welche es auf dem am wenigsten für den Feldbau tauglichen Boden thut. Wenn auch die Laubhölzer im Ertrage die Nadelhölzer in vieler Hinsicht in ganz angemessenen Standorten übertreffen sollten, so rauben erstere Getraideboden und letztere wachsen in Bodenarten, die eine landwirthschaftliche Benutzung gar nicht zulassen, die Forchen sogar auf Flugsand. Die Erziehung der Nadelhölzer kostet daher, weil sie schon von der Natur auf den ärmsten Boden angewiesen sind, den sie auch schnell verbessern, die Volkswirthschaft viel weniger, als der Anbau der Laubhölzer, und die Cultur dieser ist darum unzulässig, wo jene zur Bedingung des Holzbedürfnisses gleichfalls genügen sollten, um jedem Boden den höchsten Ertrag abzugewinnen, und der am 2ten Februar 1837 verewigte Herr Staatsrath Dr. Hartig sagt: „Wer alle Wälder, auch selbst die, welche guten Boden haben, mit Nadelhölzern total in Bestand bringen könnte, würde sich dadurch ein schönes Denkmal setzen; denn es gibt keine Laubholzarten, die einen so hohen Ertrag liefern, als die Nadelhölzer, die sowohl in Rücksicht auf Holz- als Geldertrag alle Laubhölzer weit hinter sich lassen!"

In der kürzesten Zeit auf dem möglichst kleinsten Raume, das mehrste Bau-, Nutz- und Brennholz zu erziehen, ist nur durch den Anbau des Nadelholzes zu erreichen, wenn man auf sandigem Boden die Forche, und auf lehmigen Böden, wie auf höhern Gebirgen die Fichte wählt. Schon 20jährige Forchenbestände auf gutem Boden erwachsen, liefern pro Morgen 1400 bis 1500 Cubikfuß Holzmassen, wenn sie rein abgeholzt werden, und geben eine Masse, die zur Feuerung fast jeder Art vollkommen brauchbar ist; während von einem Morgen Niederwald, der guten Boden hat, mit Birken, Hagenbuchen, Saalweiden ꝛc. vollkommen gut bestockt ist, und in 30jährigem Umtriebe steht, nur 1080, und von einem Morgen Buchenwald, wenn er in 30jährigem Umtriebe als Niederwald behandelt wird, nur 840 Cubikfuß Holzertrag erfolgen. Bewirkung größerer Holzersparniß und Beförderung des Anbaues der deutschen Nadelhölzer, ist das sicherste Mittel zur Tilgung der gegenwärtigen, für alle Consumenten so drückenden hohen Holzpreisen, und bei steigender Bevölkerung und Holzconsumtion, zur Abwendung der künftig zu fürchtenden Holznoth. Die Anzucht der exotischen Hölzer kann diesen wichtigen Dienst nicht leisten, wohl aber das Uebel von gegenwärtigem oder nahe bevorstehendem Holzmangel noch vergrößern. Kleine Anlagen können im Ganzen nichts entscheiden, da von dem schnellen Wachsthum der ausländischen Holzarten, die in englischen Lustgebüschen vertheilt, und in vorher gedünge

gewesener Erde wachsen — nicht auf den Wuchs solcher Hölzer geschlossen werden kann, die auf Waldboden in dichtem Schlusse gepflanzt sind. Man messe Pappeln und Weiden, die in Gärten einzeln umherstehen, gegen eben so alte Pappeln und Weiden, die auf Waldgrund in dichtem Schlusse stehen, und man wird finden, daß erstere 3mal, ja oft 6mal mehr Masse enthalten, als letztere. Auf die Autorität Anderer, wurde vor 40 und 50 Jahren so mancher gewagte Versuch mit eingeführten schnellwüchsigen Hölzern gemacht, die man für geeignet hielt, dem damals gefürchteten Holzmangel zeitig genug zu begegnen, und Privatleute, so wie Staatsregierungen, verwendeten größere oder geringere Summen darauf, je nachdem sie mehr oder weniger für die neue Idee empfänglich waren. Die Zeit, die Lehrmeisterin aller Dinge, hat aber gezeigt: daß der Anbau dieser Fremdlinge nicht einmal den Vortheil gewährt, der von den vaterländischen Waldbäumen zu erhalten ist, wie dieß die noch hie und da im Freien vorkommenden kümmernden Anlagen beweisen, und daß es besser ist, den Säugling die Milch seiner eigenen gesunden Mutter trinken zu lassen, als ihm eine fremde Amme jenseits des Meeres herkommen zu lassen. Wenn auch die Kosten des Anbaues nicht berechnet werden, so kann der Anbau der nordamerikanischen Hölzer im Freien für Deutschland nicht passend und der Gewinn wenig versprechend sein; ihr Anbau kann nur als Zierbaum in Parks oder in botanischen Gärten dienen. Selbst bei großen Volumen, macht das schwammige, beinahe unbenutzbare Holz der Weimuthskiefer, die unregelmäßige Stammbildung der Akazie als Baum, das dornenartige als Ausschlagwald, diese Fremdlinge werthlos; nicht zu gedenken, daß das Klima der Akazie hier für sie gefährlicher ist, als in ihrem Vaterlande, wo die häufigen späten Nachtfröste nicht vorkommen. Der Anbau der Roßkastanie in den Wäldern, ist nur dem Jäger zu empfehlen, weil die Früchte dieser nordasiatischen Holzart, sich in manchen Beziehungen den Eicheln näheren, und dem Roth- und Schwarzwilde, besonders dem Dammwilde, im Winter als eine vorzügliche Aesung dienen. Auch den Schaafen sind sie nicht nur ein sehr nahrhaftes, sondern auch wegen ihres bittern Geschmackes ein magenstärkendes Futter, das zugleich auch als ein sehr bewährtes Präservativmittel gegen Faulkrankheiten dient. Die erste Roßkastanie ward 1588 in Wien gepflanzt, und ziert seit dieser Zeit häufig die Allee'n und öffentlichen Plätze. Auch die so sehr empfohlene pensylvanische Juglans nigra und Prunus Padus virginiana, verdienen keinen Anbau in den deutschen Wäldern, und interessiren mehr den Baumgärtner, als den Forstmann.

Weil man aber in dem dicht bevölkerten Deutschland einmal darauf sehen muß, daß dem Boden der größtmöglichste quantitative und qualitative Holzertrag in der kürzesten Zeit abgewonnen werde, so sei eine Fürbitte für den Anbau der Ulme eingelegt. Diese Holzart gehört zwar unter die untergeordneten, jedoch nicht unter die Hölzer, die sehr räumlich zu stehen verlangen, im geschlossenen Stande einen so reichen Ertrag liefern, und gemischt mit Eschen, Ahornen, Eichen, Buchen &c. sehr verträglich aufwachsen. Vermischte Waldbestände von Holzarten, die gleichen Wuchs und gleiches Lichtbedürfniß haben, und die Bäume einzeln mit einander wechseln, sind stets den Reinen vorzuziehen, da man bei der Vermischung nicht nur auf einen bessern Wuchs, und eine größere Massenerzeugung, sondern auch auf mehr Nutzholz rechnen kann. Daß der Anbau dieser Holzart allgemeiner in Anwendung gebracht werden könne, ist wohl keinem Zweifel unterworfen, und mit vollem Rechte kann ihre Anpflanzung im Großen den Forstwirthen nicht dringend genug empfohlen werden. Das Holz ersetzt das Eichenholz vollständig, liefert in 80 Jahren ein eben so großes und gutes Volumen, wie die edle Eiche in 200 Jahren, und kann daher beinahe 3mal geerntet werden, ehe der Hieb nur einmal die Eiche trifft; zum Land-, Wasser- und Gruben-Bauholz ist es von eben der ausgezeichneten Güte; wie das Eichenholz und als Brennholz nähert es sich mehr der Buche als der Eiche. Das zu Werkholz verwendete Ulmenholz erträgt den Wechsel der Witterung eben so gut als das Eichenholz, und wird zu Lavetten sehr gesucht und theuer bezahlt. Als Ausschlagwald von 30 Jahren liefert die Ulme einen unglaublichen Ertrag, besonders in der Vermischung mit Buchen, Hainbuchen, Masholder, Eschen und dgl. und das forstliche Publikum kann den Gedanken „für die unentbehrliche edle Eiche, den Anbau der Ulme zu substituiren" gewiß nicht als ungereimt ansehen. Damit soll aber keineswegs gesagt sein, alle Eichenwälder in Ulmenwälder umzuformen, vielmehr sollen erstere beibehalten werden, wo der Waldboden in seinem natürlichen Gleichgewicht geblieben ist, und nicht durch große Anforderungen an Holz, Waldstreu und Viehwaide, geschwächt worden ist. Wo weder Clima noch Boden sich geändert haben, wird auch in der Regel diejenige Holzart die vortheilhafteste sein, welche die Natur daselbst erzog; wenn aber die natürliche Produktionsfähigkeit des

Bodens aus irgend einer Ursache Aenderungen erlitten hat, so wird eine Wechselung mit der Holzart unvermeidlich.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Blick in die Gebirgswelt des innern Ostindiens.

Der vor Kurzem bekanntgemachte Bericht einer Reise durch den Theil von Indien, dem das Himalaiagebirg angehört, ist von höchstem Intresse. Der Verfasser berichtet u. A. „Wir traten durch den Coaduver Ghat oder Engpaß in die Gebirgsregion ein. Bald darauf färbte sich der Himmel plötzlich mit einem tiefdunkeln Roth, und als wir aus einer engen Thalschlucht hervortraten, schien zu unserm Schrecken das ferne Hochgebirg in vollen Flammen zu stehen. Die Feuersbrun sterstreckte sich längst den Bergeshalden mehrere Meilen weit hin. Die Flammen stürmten und thürmten sich übereinander gleich den Wogen des empörten Oceans, wenn sie von den Strahlen der untergehenden Sonne geröthet werden. Es war ein durchaus neues und schauererregendes Schauspiel.

Diese imposante Naturerscheinung ist in diesen Gebirgen gar nichts Ungewöhnliches und soll öfter von der durch den Sturm bewirkten heftigen Aneinanderreibung der großen Bambusstämme herrühren, die vermöge ihrer zugleich harten und glatten Beschaffenheit alsbald in Brand gerathen, so, daß öfter binnen einer kurzen Zeit ganze Wälderstrecken in Flammen stehen, und viele Tage lang fortbrennen, bis das Feuer eben so plötzlich, wie es entstanden, durch die in Hochgebirgen so häufigen gewaltigen Regengüsse die nicht selten wahren Wolkenbrüchen gleichen, wieder gelöscht wird. Diese Waldungen welche den Fuß und die Höhlen der Alpen bedecken, sind mit dem manigfaltigsten Haar und Federwild, insbesondere mit herrlichem Pfauengeflügel angefüllt. Der Anblick desselben entzückte schon den macedonischen Alexander dermaßen, daß er seinem Heere bei schwerer Ahndung die Tödtung desselben untersagte. Auch der Hindu hält es noch heut zu Tage für eine Sünde, diesem Gefieder ein Leids anzuthun.

Dieses zarte Naturgefühl, diese reinmenschliche Gesinnung ist leider den jetzigen der Jagdlust bis zum Uebermaß fröhnenden Beherrschern Hindostans durchaus fremd, und dürfte in einer vielleicht nicht sehr fernen Zeit die Ausrottung ganzer Thierarten z. B. des so anmuthig edeln Elch-Thiers zur Folge haben.

Es ist ein zauberischer Anblick dieses prachtvolle Gefieder bei Sonnenaufgang aus den tiefen Dickichten der Waldung in reichen Flügen hervorschimmern und sich über die thauglänzenden Thäler ausbreiten zu sehen.

W a l d. *)

Der frische Morgenwind.
Durch unsre Zweige geht,
Rührt jedes Blatt geschwind,
Wenn er so wohlgemuth durch alle Aeste weht.
Rühr' dich, o Menschenkind,
Was soll die Bangigkeit?
Wirf ab dein kleines Leid,
Komm', komm' in unsern Schatten grün,
Wirf alle Sorgen hin,
Erschließ' dein Herz der Freudigkeit.

Wir rühren mit Zweigen
In den Himmel hinein
Und spüren so eigen
Den glänzenden Schein:
Mit Fingern, mit Zweigen, mit Aesten,
Durchrauscht vom spielenden Westen,
Durchsungen von Vögelein,
Freu'n wir uns frisch bis in die Wurzeln hinein.

Wir rauschen, wir flüstern, wir wogen,
Geschirmt von blauen Himmelsbogen,
Von freundlichen Lüften durchzogen.
Frühlingsglanz!
Frühlingsglanz!
Sei gegrüßt, sei gegrüßt von Abend zu Morgen,
Von Morgen zu Abend:
Komm, Mensch, sei frei von Sorgen
In unserm Schatten, der brüderlich labend. —

Jeder sein eigen,
Birken, Tannen, Eichen,
Steh'n wir durchsammen verwirrt,
Doch keiner den andern irrt;
Der streckt die Zweig' in die Weite,
Rührt schirmend das Gras mit der Hand,
Der steht zum Himmel gewandt,
Führt jeder im Rauschen, sein eigen,
Und schüttelt sich frisch in den Zweigen,
Doch fließt der mannigfalt'ge Klang
In Einen brüderlichen Chorgesang
So auch die Menschen mitsammen,
Die verschieden von Einem nur stammen.
Jeder rührt sich in seinen Zweigen,
Doch alle streben, zum Lichte zu steigen,
Wenn sich auch viele gegen die Erde neigen,
Sie alle Brüder sein,
Verschiedenheit ist nur Schein;
Sie rauschen verworren durch einander hinein;
Wird den Klugen ein einziger Chorgesang sein.

*) Aus dem zweiten Band der neusten Auflage von Tiecks Gedichten.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 46. 16. April 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Von den riesenhaften, ohne alle Pflege erwachsenen Eichen, kündigen die Enkel dieser Riesenbäume schon den in sich tragenden Tod an, bevor sie noch den 4ten Theil des Volumens erlangt haben, das die Alten enthalten, und keine Kunst vermag auf dem geschwächten Waldboden jetzt solche Holzbestände zu erziehen, wie sie da und dort noch gefunden werden. In solchen Fällen kann die Ulme die Stelle der edeln Eiche vollständig vertreten: sie verlangt Freilagen, erträgt nur in den ersten Lebensjahren, wie die jungen Eichen, eine mäßige Beschattung, und eine Mischung der Ulme mit der Eiche zeigt sich stets empfehlenswerth, und beide gedeihen rein weniger gut, als mit einander gemischt.

Von dem in den Wäldern erzeugten Holze dient bei weitem die größte Masse als Feuer- und Kohlholz, und die Brennholzconsumtion in der Nähe der Städte des In- und Auslandes, so wie bei der starken Bevölkerung des flachen Landes, ist außer Verhältniß mit der Produktion des Brennholzes. Es darf aber nicht gerade Holz sein, was diesen Dienst verrichtet, sondern nur Wärmestoff, der auch aus Surrogaten gewonnen werden kann, die zugleich wegen ihres geringen Volumens, im rohen Zustande, wie im verkohlten, den Transport besser ertragen, als das Holz-Volumen. Wenn man die außerordentliche Menge von Brennstoff, welche in den großen Torflagern Oberschwabens im aufgeschwemmten Lande gegeben sind, wo der Torf bei gleichem Volumen oft größere Heizkraft, als das Forchenholz hat, gehörig benutzen würde, so könnten die Waldungen noch um ¹/₆ vermindert werden, ohne daß ein wirklicher Holzmangel eintreten wird, wenn nur die Servitutenverfassung es gestattet, daß diese ⁵/₆ von Waldungen zweckmäßig bewirthschaftet werden, und alle jene Stellen, die zum Ackerbau geeignet sind, dem Ackerbau eingeräumt werden können, und nur die zum Ackerbau nicht passenden Flächen der Waldproduktion überlassen werden dürfen. Der Torf ist ein vortreffliches Brennmaterial, das nicht allein zur Zimmerheizung, sondern auch zur Feuerung in Fabriken, zum Kalk- und Ziegelbrennen, so wie auch in Töpferöfen angewendet werden kann.

Die erste Bedingung der Anwendung des Torfes zum Brennen ist stets völlige Trockenheit desselben; je weniger erdartige Substanzen er enthält, desto besser taugt er als Brennmaterial, und seine Brenngüte, also auch sein Verbrauchs- und Kaufswerth hängen demnach vorzüglich von seiner Trockenheit ab; er scheint aber oft ganz trocken zu sein, und ist inwendig doch noch sehr feucht, wodurch er im Werthe sehr verliert. Von der gehörigen Trockenheit des Torfes hängt seine Brauchbarkeit ab, so wie die der Torfkohle, welche in vielen Fällen die Holzkohle wirklich vollkommen ersetzt. Nicht alle Torfe aber sind von gleicher Qualität, und die besten in der Regel die dunkel gefärbten, dichten, erdharzigen, die auch mit Vortheil zum Frischen des Eisens und zum Umschmelzen des Roheisens gebraucht werden. Die verschiedene Brenngüte des Torfes verhält sich wie seine Schwere; der sogenannte Baggertorf wiegt am schwersten, und der Rasentorf am leichtesten; und es gibt Torf, wovon ein Cubikfuß mehr Hitze bewirkt, als ein Cubikfuß Forchenscheitholz; dagegen gibt es aber auch solchen, wo 2 bis 3 Cubikfuß kaum so viel Hitzkraft bewirken, als ein Cubikfuß Forchenscheitholz; nur müssen die Oefen dazu besonders konstruirt und für Abzug des widerlichen Rauches muß hinlänglich gesorgt sein; auch verkohlter Torf liefert meist noch günstigere Resultate, als die Holzkohlen. Zur Gasbereitung soll aber der Torf nicht taugen; doch hat Mur-

doch in England ihn hierzu benutzt, und Alex will aus mit etwas Oel befeuchtetem Torfe ein sehr gutes Leuchtgas dargestellt haben. Wenn der Torf im verschlossenen Raume verkohlt wird, so kann er so gut wie Holzkohle, in Schacht-, Probier- und Schmelzöfen gebraucht werden, wozu sich die aus gepreßtem Torf erhaltene Kohle besonders eignet. Auch können Torfkohlen in Verbindung mit Holzkohlen zum Schmelzen des Eisensteines bei Hochöfen mit großem Vortheile gebraucht werden, und es kann wegen Hervorbringung großer Wärmegrade schneller gearbeitet werden, und das Eisen bleibt, bei den verschiedenen Arten von Schmieden, dem Feuer nicht so lange ausgesetzt, als bei bloßen Holzkohlen, wo oft ein Theil des Eisens in Schlacke verwandelt wird. Ein guter Torf gibt in der Regel 30 bis 50 Prozent Kohlen. Der bei der Verkohlung erhaltene Theer ist leichter als Wasser, und kann, wie der Steinkohlentheer, benutzt werden; die Torfasche dient als Düngungsmittel und wird in einigen Gegenden noch mit Kalk oder Asche gemengt, verwendet.

Auch Stein- und Braunkohlen sind (bekanntlich) ein Brenn- und Kohl-Holzsurrogat. Ein Cubikfuß Steinkohlen ohne Zwischenräume gibt, wenn man eine mittlere Güte derselben annimmt, so viel Hitze, wie $4^2/_3$ Cubikfuß Forchenscheitholz, und ein Cubikfuß Braunkohlen so viel Hitze, wie $1^1/_{10}$ Cubikfuß Forchenscheitholz, das nicht geflößt worden ist. Holz jeder Art, wenn es geflößt wird, verliert mehr oder weniger an Hitzkraft, welcher Verlust, wenn das Holz nur 12 bis 14 Tage im Wasser liegt, 6 bis 8 Prozent beträgt; ob aber das Laub- oder Nadelholz mehr an Hitzkraft verliert — — darüber sind dem Ref. noch keine Versuche bekannt, wahrscheinlich aber verliert das Laubholz mehr, als das Nadelholz. Die Steinkohlen werden hauptsächlich zur Feuerung benützt, und zwar nicht allein zur Heizung der Stubenöfen, Kamiene, Kochöfen, Pfannen-, Kessel- und Destillationsapparate aller Art, sondern auch von Kalk-, Ziegel-, Töpfer- und Glasöfen und der Schmiedeessen. Dabei ist aber die Bedingung: daß dergleichen Oefen gut ziehen, weil der Steinkohlendampf theils der Gesundheit nachtheilig ist, theils sich leicht manchen Fabrikaten anhängt, und ihnen einen widrigen Geruch mittheilt. Für Schmiedeessen eignen sich nur solche Kohlen, welche keine Schwefeldämpfe entwickeln; unter den deutschen Kohlen, ist die Blätterkohle oder Schieferkohle, die unter allen Schwarz- oder Steinkohlen am häufigsten vorkommt und namentlich die der Ruhrgegenden hierzu vorzugsweise geeignet. Zur Feuerung in Hochöfen bedient man sich hauptsächlich der verkohlten oder abgeschwefelten Steinkohlen oder Koken (Coaks). Diese Verkohlung geschieht entweder in Meilern, wie bei der gewöhnlichen Holzverkohlung, oder in eisernen Retorten, so wenn man zugleich und vorzugsweise das erhaltene Gas zur Beleuchtung benutzen will, oder am besten in verschlossenen, hierzu eigends aufgebauten Kohlöfen, wobei als Nebenprodukt Steinkohlenöl, Theer, Steinkohlenwasser und brennbares Gas, dessen man sich zur Beleuchtung bedienen kann, gewonnen werden.

Auch bereitet man künstliche Brennmateriale, als: 1) man nimmt $^1/_3$ Theer, $^1/_3$ Thon und $^1/_3$ Sägspäne oder Gerberlohe, vermischt solches unter einander und läßt es trocknen und gibt ihm beliebige bequeme Formen; 2) aus Torf, Stroh, Kleien $^2/_4$, Thon $^1/_4$ und Theer $^1/_4$, kann man es anfertigen. Ferner durch zusammen gepreßte Luft. Es ist bekannt, wenn man gemeine Luft bis auf $^1/_5$ ihres Raumes zusammendrückt, die dadurch frei gewordene Wärme Feuerschwamm entzündet, der sich aber nur auf geschmolzenem Blei, nicht aber auf geschmolzenem Wismuth entzündet, mithin zwischen 85 und 90° Reaumür; vielleicht geschieht es am besten mit hydraulischen Pressen.

Auch der Dampf ist ein Heizmittel, und die Dämpfe des Wassers enthalten noch mehr Wärme und geben sie leichter von sich; denn 1 Pf. Wasser in Dämpfe von 80° Reaumür verwandelt, entwickelt bei dessen Verdichtung so viel Wärme als 1 Pf. Buchenholz ökonomisch verbrannt.

Man vermehrt auch die Hitze dadurch, daß man Wasser oder Wasserdampf nur in solcher Menge an brennende Körper leitet, daß dasselbe in seinen Bestandtheilen (Sauerstoff und Wasserstoff) zersetzt wird, das frei werdende Wasserstoffgas verbrennt, und das Sauerstoffgas befördert das Verbrennen; aus diesem Grunde bespritzen die Schmiede ihre Kohlen mit Wasser, um die Gluth derselben zu vermehren; eben so findet man, daß ein wenig grünes, mit vollkommen dürrem Holz verbrennt, mehr Wärme entwickelt, als dürres allein, welches den aus dem grünen sich entwickelnden Dämpfen zuzuschreiben ist.

Große Räume, Kasernen, Schauspielhäuser, Fabrikgebäude 2c., heizt man auch mit erwärmter Luft, wozu die allgemeine Einrichtung folgende ist: in einer im Erdgeschoß überwölbten Heizkammer bringt man einen eisernen Ofen mit auf- und niedersteigenden Röhren von Gußeisen an; wird derselbe in völlig glühenden Zustand gebracht, so wird die in demselben eingeschlossene Luft zum höchsten Grad erwärmt, ausgedehnter und spezifisch leichter, und steigt dann durch die Röhren oder Leitungen in die obern Zim-

mer; von außen wird eine Leitung oder Kanal angebracht, welche dem Ofen immer frische Luft zuführt; so bald eingeheizt wird, so werden beide Schieber aufgezogen, um die warme Luft in die Zimmer zu führen und dem Ofen frische zuzuführen; in den Zimmern selbst wird eine Oeffnung am Boden gemacht, um die kalte Luft abfließen zu machen und wieder dem Ofen zuzuführen; die Leitungskanäle für die erwärmte Luft sind am besten aus gebranntem Thon oder auch gemauert. Die Holzersparung durch diese Einrichtung ist sehr bedeutend.

In London soll eine neue Art Zimmer zu heizen, vielen Beifall gefunden haben, welche darin besteht: daß man ein Schaff*) voll ungelöschten Kalkes in Wasser tauche und hermetisch in einer eigends hierzu verfertigten Kiste einschließe; dieses soll eine wahre Höllenhize erzeugen, und das Einheizen für den ganzen Winter ersparen.

Es gibt Waldbestände, die nicht einmal dazu geeignet sind, daß sie durch Dunkel-, Licht- und Abtriebsschläge, geschweige dann durch Kahlhiebe verjüngt werden können, sondern stets Holz von allem Alter besitzen müssen, um zum Schutze gegen Lavinen, Erdfälle u. dgl. zu dienen; ferner alle hohen Gebirgsrücken, Köpfe, Vorsprünge, an welchen Lichtschläge oder weitgreifend geführte Dunkelschläge sich gegen Windstürme nicht erhalten können, und wo junge Pflanzen ohne Ueberschirmung von Mutterbäumen durch Rauhheit der Lage kein gedeihliches Fortkommen zeigen — da findet troz der gerügten Mängel und Gebrechen der Plenterwirthschaft, nur der Plenterhiebe Anwendung. Außer diesen Fällen, hat sich aber weder der Plenterhieb (im Gegensatze der Schlagwirthschaft), noch die Erziehung des Holzes in regelmäßigen Besaamungsschlägen als absolutes Bedürfniß herausgestellt, und alle Laub- und Nadelhölzer, selbst die Edeltanne nicht ausgenommen, ertragen die Kahlhiebe, die in der Regel als die beste Weise, die Waldbestände zu verjüngen und neu anzuziehen, zu betrachten sind, wenn man jede abgetriebene Fläche von den Stumpen und Wurzeln befreit, und alsbald wieder aus der Hand mit Holz bestellt. Dadurch erreicht man den Zweck schneller und sicherer, und erzieht vollere Waldbestände, als durch die Verjüngung des Holzes in Besaamungsschlägen, wo die Schlagflächen in langer Zeit nur nach und nach durch den natürlichen Saamenabfall in Bestand gebracht werden, und daher dieser von ungleichem Alter sein muß. Dem um den Holzanbau hochverdienten Herrn Oberförster Frhr. von Moltke in Neumburg (im würtembergischen Antheile des Schwarzwaldes) hat das forstliche Publikum größere Versuche mit Weißtannensaaten im Freien und in Freilagen, selbst in der nächsten Umgebung des Dobels (bunter Sandstein des Schwarzwaldes 2241 pariser Schuh über dem Meere) zu verdanken. Der mit Heiden und Pfrimen überzogene lockere Sandboden, wurde theilweise ganz wund gemacht (Vollsaat), theils wurden Riefen (streifenweise Saat) in einer Breite von 2 bis 3 Fuß in der Richtung von Osten gegen Westen angelegt, um hierdurch Schutz gegen die starke Einwirkung der Sonne zu erhalten, theils wurden in willkührlicher Form (plazweise Saat) kleine Platten wund gemacht. Bei dieser Zubereitung des Bodens wurde die einige Zoll tief aufgehackte Erde der Atmosphäre zugekehrt und der bisherige Ueberzug unter die Erde gebracht. Unter diesen drei verschiedenen Holzsaaten hat sich die Vollsaat am besten bewährt, auf welche die streifenweise Saat folgt. Die Saaten sind vor vier, drei und zwei Jahren gemacht worden, und zeigen den wünschenswerthesten Erfolg, indem die Pflanzen sogar die an Gesundheit und Stärke übertreffen, die unter dem Schutze der Mutterbäume erwachsen sind.

Der Dunstkreis enthält Nahrungsstoffe, wie der Boden, und diese werden von den hohen Gegenständen (den übergehaltenen Bäumen) weggefangen. Beim kahlen Abtriebe treffen die atmosphärischen Niederschläge die jungen Pflanzen besser, und sie kommen daher bald zur Kraft. Je mehr sie dieß sind, um so mehr werden sie von dem in der Luft freien Nahrungsstoffe schwelgen, weil sie dann um so mehr Organ haben, sich denselben anzueignen. Diese Organe aber sind ihre Poren. Die Sache ist ziemlich klar, wenn man bedenkt, daß eine kräftige Pflanze breitere Blätter hat, als eine schwächliche, und daß an diesen mehr und auch größere Poren sind, als an schmalen und kränklichen. Es geht dann in der Natur, wie im menschlichen Leben: wer einmal hat, dem ist leicht mehr zu erwerben. Kommen nun die Pflanzen gleich anfangs zu einem freudigen Wachsthume, so sind ihre Blätter schnell kräftig und breit, und die Pflanze selbst braucht nicht lange Zeit, um stark zu werden; ist es aber umgekehrt, so kränkelt dieselbe anfangs, und erholt sie sich dann auch, so geht es doch sehr langsam. Der Forstwirth hat daher vor allen Dingen

*) Schaff, Schaf, ein Getraidemaß. Zu Abbach im bairischen Regenkreise an der Donau, ist das Schaff Getraide 32,766 par. Cubikzoll groß = 649 3/5 Litre = 11 Scheffel 13 1/4 Meze preuß. = 10 Metzen 73 Becher wiener Maß. Gewöhnlich ist das Schaff Hafer und Gerste größer, als das Schaff Waizen, Spelt und Roggen.



darauf zu sehen, die Holzpflanzen bald anfangs zur Stärke zu bringen, was nur allein durch Kahlhiebe zu erreichen ist.

(Fortsetzung folgt.)

Die Forstverwaltung in Portugal.

Wenn es den Deutschen vorbehalten war, ein richtiges System der Waldbewirthschaftung zu gründen, und von da aus in andere Länder übergegangen ist, so dürfen wir dennoch nicht mit Hochmuth auf dasjenige herabsehen, was sich unter andern staatswirthschaftlichen Verhältnissen und klimatischen Verschiedenheiten hienach ausgebildet hat, vielmehr muß uns daran gelegen sein zu erfahren und zu erforschen, wie nach Umständen unsere Ansichten sich verbreitet und modifizirt haben; abgesehen davon, daß uns überall wieder Belehrung zurückfließen muß, wenn wir nicht einseitig und schroff bei allen dem beharren wollen, was einmal als gut und zweckmäßig anerkannt ist; denn jedes Land muß seinen eignen nationellen Einrichtungen folgen, eigenthümliche Holzarten und klimatische Verhältnisse beachtend.

In dieser Beziehung waren die forstgeographischen Mißzellen von Nieman in Kühl, die leider nicht fortgesetzt wurden, reich an Unterhaltung und Belehrung; und ich halte es daher für sehr nützlich, daß die Forst- und Jagdzeitung in den letzten Jahrgängen uns immer mehr mit demjenigen bekannt macht, was nicht allein in Deutschland, sondern auch in andern Ländern für die Waldkultur geschieht, oder auch vernachläßigt wird

In dieser Absicht möge auch Nachstehendes, was uns über Portugals Forstwesen berichtet wird, nicht ohne Interesse sein, um so mehr, als auch in diesem fernen Lande, die ersten Anregungen von einem Deutschen ausgingen, jedoch nicht mit dem Erfolge, um dem wirklich kläglichen Zustande, in dem die Holzzucht sich befindet, ein Ziel zu setzen.

Eine eigentliche Forstverwaltung und das, was der wissenschaftliche Forstmann darunter versteht, giebt es in Portugal nicht. Der Hauptzweck der Forstadministration besteht, wie bekannt, in der größtmöglichen Benutzung, verbunden mit der vollkommensten Erhaltung der Forste; hier nun zwar denkt man an die Benuzzung; allein, bis auf die neuesten Zeiten dachte Niemand an die Erhaltung, was auch schon der Titel der existirenden Verwaltung bestätigte, **a administraçao de corte das madeiras** benannte, (Administration zur Fällung des Holzes), für dieselbe bestand ein besonderes Reglement, was im Jahre 1825 erst verbessert wurde. Auch im Jahre 1802 wurde in dem neuen Bergwerks-Gesetze mit eingeflickt, daß der Oberberghauptmann die Ansaaten und Anpflanzungen von Wäldern bei den Berg- und Hüttenwerken befördern sollte, was auch in den beiden ersten Jahren geschah, alsdann wieder 20 Jahre liegen blieb, zuletzt aber wieder von dem Oberberghauptmann von Eschwege mehrere Jahre hindurch fortgesetzt wurde. Der Portugiese hat überhaupt wenig Sinn für Baum- und Waldkultur; einen Wald hält er nicht höher, wie eine unfruchtbare Wüste, und somit weiß er ihn auch gar nicht zu schätzen; das wenige Brennmaterial, welches er gebraucht, liefert ihm das niedrige Strauchwerk im Ueberfluß, und Bauholz bedarf er nicht viel, da seine Häuser aus Stein gebaut werden. Was allenfalls zum Dach, den Thüren und Fenstern erforderlich ist, dazu meint man, sei hinreichend Holz vorhanden. Bei dieser Sorglosigkeit, die sich schon von vielen hundert Jahren her schreibt, sind denn fast auch alle Wälder in Portugal zu Grunde gegangen, und besonders in den gebirgigen Gegenden sieht man keinen Waldbaum mehr, Berge und Thäler sind baumlos und nur mit niedern Sträuchern, besonders der Heide, Cysten, Myrten, Lavendel und andern wohlriechenden Sträuchern überzogen, wozu meistens die öftern Waldbrände beigetragen haben; denn um neues Gras für Ziegen und Schaafe herauszulocken, zündet man in der trockenen Jahreszeit das Strauchwerk an, unbekümmert, wohin das Feuer, durch den Wind getrieben, seine Richtung nimmt. Stundenweit läuft es fort, immer weiter um sich fressend, alte Bäume versengend, und jungen Anwuchs zerstörend; Niemand denkt daran, ihm Einhalt zu thun, und so sind denn auch alle Wälder von den Bergen verschwunden; seitdem ist Portugal auch steriler geworden; die Quellen vertrocknen im heißen Sommer, das Wasser verschwindet in den kleineren Flüssen, dem Boden fehlt die Feuchtigkeit und man hat kein Mittel, ihn zu bewässern.

Die vorzüglichsten Waldungen, welche man noch hier antrifft, liegen in den niedrigen sandigen Gegenden der Provinz Estremadura und Alemtejo, wo der Boden nichts Anderes hervorbringt, und wo allenfalls, wegen der größern Nähe von Lissabon, das Holz auch einigermaßen benutzt werden kann. Der größte Wald von allen ist der von Leira, welcher 3 Leguas an der Seeküste hinläuft und 2 Leguas Breite hat (20 Leguas = 1°) Dieser Wald wurde in den Jahren 1261 — 1325 unter dem, für das Wohl des Landes besorgten König Diniz angesäet, um dem vom Meere immer weiter ins Land vordringenden Flugsande Einhalt zu thun. Da dieser Wald gar nicht gehörig benutzt werden kann, so glaubt man, daß viele alte Bäume noch aus jener Zeit herstammen. Nach einer Abschätzung wird angenommen, daß dieser Wald gegen 20 Millionen ausgewachsener Bäume enthalte, lauter südliches Nadelholz, **Pinus maritima** und **Pinus picea**. Er hat oft durch Brände stark gelitten; allein er hat sich immer von selbst wieder besamt. Der letzte Brand fand daselbst im Jahre 1824 statt, und verheerte gegen 20,000 Acker Wald; zum Theile haben sich diese auch wieder von selbst besamt, zum Theil hat der General-Administrator, Oberst v. Varnhagen, ein Deutscher, mit 4000 Berliner Scheffel Samen nachgeholfen.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 47. 18. April 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Fortsetzung.)

Bei der Saat der Weißtanne im Freien muß jedoch bemerkt werden, daß immerhin eine größere Anzahl der aufgekeimten Pflanzen bald wieder verschwindet, und daß daher sehr dicht gesäet werden muß. Gewöhnlich rechnet man zur Vollsaat auf dem würtembergischen Morgen 6 Simri oder 60 Pfund geflügelten, und 4 Simri oder 40 Pfund abgeflügelten Weißtannensaamen. Zur Riefensaat 4½ Simri oder 45 Pfund geflügelten und 3 Simri oder 30 Pfund ungeflügelten Saamen; zur platzweisen Saat aber 3 Simri oder 30 Pfund geflügelten und 2 Simri oder 20 Pfund abgeflügelten Saamen. In dem Schwarzwalde beschäftigen sich derzeit viele Personen mit dem Sammeln des Holzsaamens, die denselben den größern Saamenhändlern liefern, so daß dessen Ankauf im Großen keine Hindernisse im Wege stehen. Der Zentner Weißtannensaamen zu 104 Pfund kostet 4 fl.

Auch die Mastbuche (die mit der Tanne bei der natürlichen Bestandesverjüngung als Musterbaum dient) läßt sich im Freien durch Saat anbauen. Nach der Abhandlung (über den lichten oder dunkeln Stand der Buchen-Besaamungs- und Lichtschlägen) von dem Braunschweigischen Herrn Forstsecretair Schultze, abgedruckt in den kritischen Blättern von Herrn Dr. Pfeil, 7. Band, 2tes Heft, Seite 53 bis 70, so wie nach Herrn Liebichs allgemeinem Forst- und Jagdjournal, Jahrgang 1835, läßt sich diese Holzart durch Saat ganz im Freien erziehen und bedarf des Schutzes der Mutterbäume nicht, sobald der Saamen einige Zoll tief in gelockerten Boden gelegt wird, damit die Wurzel der eben aufkeimenden Pflanze vor dem Froste geschützt ist. Die frühere Meinung, die auch jetzt noch meistens besteht, daß nämlich die Buche in ihrer zarten Jugend starke Hitze und Frost nicht ertrage, folglich im Freien ohne Schutz des Oberbaumes nicht erzogen werden könne, gründet sich allerdings gleichfalls auf Erfahrung. Doch finden dieselben, da sie in dichten Walddistrikten gesammelt wurden, wo dem Saamen der Buche kaum oder gar keine Bedeckung zu Theil werden konnte, und der Wurzel das Eindringen in den Boden erschwert wurde, auf die Erziehung dieser Holzart in tief gelockertem und bearbeiteten Boden keine Anwendung. Im vorigen Jahrhundert wurden, wie die Acten ausweisen, im Herzogthume Braunschweig viele Buchelnsaaten auf freien Blößen sogar hoch im Harzgebirge bei fast 2000 Fuß Erhebung über den Ostsee-Spiegel mit fast ununterbrochenem Glück ausgeführt, und es findet sich nur von einem Jahre 1768, die Nachricht: daß solche Ansaaten durch Frost und darauf unmittelbar folgende Dürre und Raupenfraß zum Theile wieder zerstört wurden. Dieselben wurden jedoch im darauf folgenden Jahre, wo wieder Buchmast erfolgte, abermals durch Saat nachgebessert, und lieferten einen vollkommenen Bestand, wogegen Saaten von Ahorn und Eschen meistens nur mangelhaft gelangen. Noch jetzt gibt der größere Theil des Forstpublikums dem Glauben Raum, daß die Edeltanne nur in der Beschattung erzogen werden könne, die sie verhältnißmäßig dicht und selbst noch im spätern Alter erträgt, und darum selbst in der Plänterwirthschaft besser gedeihe, als bei regelmäßiger Schlagwirthschaft, daß die Buche eine ähnliche Behandlung verlange wie die Tanne, und daß sie nur durch Besaamung von noch vorhandenen Saatbäumen erzogen werden könne, wozu es folgende Verjüngungsmethoden gäbe: a) Führung der sogenannten dunkeln Besaamungsschläge, b) Zusammenfassung so vieler Jahresschläge, als durchschnittlich von einem Saamenjahre zum andern ver-

streichen, c) freie Wirthschaft in willkührlich zusammengefaßten Jahresschlägen, d) Vereinigung aller Methoden mit sorgfältiger Benutzung jedes Saamenjahrs.

Wo das Holz im angemessenen Werthe steht, können Stumpen und Würzeln der abgehauenen Stämme ohne Schaden für den Anflug oder Aufschlag, welcher bei dem Abtriebe des Holzes noch gar nicht vorhanden ist, benutzt werden, was bei der natürlichen Verjüngung nicht gut thunlich ist, und der mit gehöriger Rücksicht auf die natürlichen Verhältnisse vorgenommene Kahlhieb, verbunden mit dem alsbaldigen Wiederanbau jeder kahl abgetriebenen Fläche, erhält die künstliche Holzzucht einen viel raschern und dabei doch sichern Gang, als die natürliche Holzzucht, wobei man die gleiche Vertheilung der Pflanzen auf der Schlagfläche nicht so in seiner Gewalt hat, wie bei dem Anbaue. Endlich aber gewinnt die Waldwirthschaft durch das Erndten in Kahlhieben eine vollkommene Sicherheit, und ihre Regulirung und Controlirung ist sehr leicht zu bewerkstelligen, weil sich die Schläge nie in einem Zwischenzustande zwischen junger und alter Generation befinden, und man darum auch kein Liquidationsquantum zu behandeln hat. Bei der üblichen Verjüngung, mittelst der Saamenschläge, kann oft ein zu diesem Zwecke angehauener Saamenschlag 20 bis 30 Jahre und sogar noch länger stehen, ohne hinreichenden Anflug oder Aufschlag zu erhalten; wo aber ein Besaamungsschlag lange stehet, ehe er wieder mit jungen Pflanzen in Bestand kommt, kann an dem stehenden Holze nicht der volle Zuwachs erzeugt werden, den nur der volle Waldbestand gewähren kann, und der junge, durch den natürlichen Saamenabfall nach und nach erzeugte Waldbestand muß, wie bei der Femelwirthschaft, von ungleichem Alter werden, diese Unregelmäßigkeit aber den Ertrag niedriger halten, so wie, daß der rohe Materialertrag der Schläge aus Rücksicht für den Nachwuchs und dessen Beschädigung durch die Holzerndte, nicht so sortirt und aufgearbeitet werden kann, daß alles Holz auf das Nützlichste verwendet und verwerthet werden kann, weil durch das Aushauen der Bäume aus dem jungen Holze, so wie durch die Bearbeitung desselben, und durch die Abfuhr viel Schaden geschieht, deswegen auch mancher Baumstamm, der sich zu Bau- oder Nutzholz qualifizirt, gespalten und in's Klafterholz gesetzt werden muß. Bei den Umstaltungen der Feld- und Waldkulturen durch des Menschen Hand, dürfte die Holzzucht noch allgemein die Wendung nehmen: „alle Hochwälder, selbst Buchen und Tannen nicht ausgenommen, in Kahlhieben zu erndten, und diese wieder aus der Hand zu verjüngen.“

Wenn der Schlag kahl abgetrieben wird, bevor er noch mit jungen Pflanzen bestockt ist, und man das Stumpen- und Wurzelholz benutzen kann, so verdient das Roden der Bäume mit Stock und Wurzel vor jeder andern Methode der Fällung den Vorzug. In schon bestockten Saamenschlägen, und bei dem Aushiebe der Dickungen, ist dagegen dieses Verfahren nicht anwendbar, weil zu viel junge Pflanzen durch das Ausgraben beschädigt werden würden, außer wenn man die um die Stumpen herumstehende Pflanzen mit oder ohne Erdballen aushebt, die Stumpen und Wurzeln rodet, die dadurch entstehenden Löcher eben macht, und die ausgehobenen und bei Seite gelegten Pflanzen wieder einsetzt. Eben so ist das Roden der Bäume mit Stock und Wurzeln an Berghängen schädlich, und oft vortheilhaft, die Stumpen 2 bis 4 Fuß hoch stehen zu lassen, weil die hohen Stöcke das Wegführen und Abgleiten der Erde verhindern, dem Stein- und Schneegeschiebe wiederstehen, und den Nachwuchs schützen. Das Ausgraben und Umwerfen der Bäume sammt Stock und Wurzel wird dadurch erleichtert, daß an den zwei entgegengesetzten Seiten eines jeden Stammes, mit einer Reuthaue die Wurzeln losgemacht, und dann auf der Seite, wohin der Baum fallen soll, nahe am Stamme die Wurzeln mit der Axt abgehauen werden; die andern Wurzeln können bedeckt bleiben. Nach dieser Vorbereitung steigt ein Holzhauer mit einem Seile möglichst hoch an dem Baume hinauf, befestigt das Seil an demselben, begibt sich wieder herab, und zieht nun in einiger Entfernung mit seinen Kameraden an dem Seile nach derjenigen Seite des Baumes hin, an der die Wurzeln abgehauen sind, bis dann der Baum fällt; ein Geschäft, das leicht und schnell geht. Die nicht losgerissenen Wurzeln werden nachher noch losgelöst oder abgehauen, der Baum ausgeastet, und das nur zu Brennholz brauchbare Astreissig wird zu Reisigbunde aufgemacht. Diese Fällungsweise der Bäume kann eben so schnell und wohlfeil ausgeführt werden, als jede andere Methode der Fällung, wobei das Stumpen- und Wurzelholz als ein reiner Gewinn bleibt, und aus den von des nun verewigten Herrn Staatsrath Dr. Hartig's angestellten Versuchen über das Roden der Bäume mit der Wurzel, ergab sich: daß diese Methode der Fällung, wenn es bei windstillem Wetter angestellt wurde, etwas mehr Zeit erforderte, als das Roden der Stumpen allein; daß aber bei etwas wiedrigem Wetter das Roden der Bäume mit Stock und Wurzel bedeutend

schneller von statten ging, als das Roden der von den Bäumen getrennten Stöcke.

Wo das Holz selten und also theuer ist, da leiden alle Gewerbe und Handwerke, welche in Holz arbeiten; da können die nöthigsten Metalle nicht durch den Bergbau zu gut gemacht werden, da leidet der Arme, der sich sein Brennholz ankaufen muß. So lange aber Deutschland's Oberfläche im Allgemeinen zum 4ten Theil noch mit Wald bedeckt ist, hat man sich noch nicht vor der eigentlichen Holznoth zu fürchten, so wenig als vor Uebervölkerung. So lange noch so ausgebreitete Landesstrecken im deutschen Vaterlande unangebaut da liegen, der mittelalterliche Culturzwang nicht gelöst ist, manches angebaute Land nicht noch besser angebaut ist, und mancher bestehende Culturzweig nicht mit einem vortheilhaftern vertauscht wird; so lange ist Deutschland noch nicht gezwungen, Auswanderungen nach Amerika zu begünstigen, wenn der Bevölkerung der Besitz der vielen unangebauten Strecken vergönnt, und der Boden von allen sogenannten Feudallasten emanzipirt wird. Gegen alles, was einer Abschaffung der Culturhindernisse ähnlich sieht, hegt man aber den hartnäckigsten Widerstand; und aus Mangel einer allgemeinen Culturgesetzgebung, wie sie in staatswirthschaftlicher Hinsicht sein soll, lebt die römische Rechtsweisheit mit dem Feudalsystem und ihrem Prinzip im Stillstand, oder vielmehr im Rückgange, und bleibt bei dem Grundsatz stehen: „in Zwistigkeiten der Partheien über alte und veraltete Gerechtsame, blos den Status quo auf die verjährte Observanz hin, auf's Neue zu bestätigen, und jede sogenannte Feudallast wieder neuerdings auf Zeit und Ewigkeit hinaus als legitim zu sanctioniren." Bei diesem allen muß es immer und ewig beim Alten und Veralteten bleiben, was auch Literatur-, Garten-, land- und forstwirthschaftliche Vereine intendiren mögen. Gesetze sollen sich aber mit den Verhältnissen eines Landes gleichen Maaßes ändern, und vor Allem kann und darf man ein Verwaltungs-System, das zur Versicherung des Unterhaltes von 5 Millionen Bewohner paßte, nicht mehr für eine Bevölkerung geeignet halten, die mehr als das Doppelte beträgt. In Toskana galt schon vor dem Jahr 1780 der Grundsatz: „daß jeder Grundeigenthümer seinen Boden ohne Mitgenuß eines Andern betreiben könne." Durch die Freiheit des Grundeigenthums erzielt auf den Sandböden in Flandern der Landmann zweifache Erndten, und Schweden und Norwegen hat bis diesen Tag nie eine Spur von Lehnswesen gehabt. Die Servitutenverhältnisse sind es einzig, die verursachen, daß Deutschland bei seinen ungeheuer großen und ausgedehnten Waldmassen fast allenthalben Holzmangel oder zum wenigsten Holztheurung hat, und das dem Namen nach bestehende Bild eines Waldes oft ganz verschwindet, da nach der seitherigen Behandlung von einer Schonung des Waldes keine Rede sein konnte und auch dürfte, ohne die bevorrechtigten Bauern zum Widerstand zu reizen, denen die schlechte Grasproduktion und Streunutzung des Waldes mehr gilt, als Holz, dabei aber doch nicht geringere Anforderungen an Holzberechtigungen machen, ohne zuzugeben: daß der Waldboden producibler gemacht werde, während selbst in den dicht bevölkertsten Gegenden so manche Strecke des besten Landes gar nicht angebaut ist, weil der Bauer die Waldverwüstung als ständisches Gewerbe betrachtet, um sich und seine Familie dabei zu erhalten.

(Schluß folgt.)

Die Forstverwaltung in Portugal.

(Fortsetzung.)

Die Benützung dieses Waldes ist höchst beschränkt, und besteht hauptsächlich in dem Schiffsbruchholze, welches von dem Gouvernement daraus bezogen wird; dann liefert dieser Wald auch ohngefähr 1000 Fässer Theer jährlich. Für Besoldungen der Angestellten, Holzfällung, Transport bis zum nächsten Hafen und die Theerbereitung, bezahlt das Marinedepartement eine monatliche Consignation von 2000 Thalern, und dafür muß Alles geliefert werden, bis zum Einschiffen in den Hafen S. Martinho. Einen andern Nutzen zieht das Gouvernement nicht heraus, da wegen Mangel guter Fahrstraßen und folglich des theuern Transportes wegen keine Speculation mit Holzverkauf gemacht werden kann, und viele Bäume verfaulen daher auf dem Stamm. Die Hauptforstverwaltung beschränkt sich also, außer der Versorgung des k. Arsenals der Marine, auf eine vigilante Aufficht, damit kein Feuer in den Forst bringe. Der ganze Wald ist daher mit einem, 50 Schritt breitem Saum umgeben, auf welchem kein Strauch und kein Gras geduldet wird, der daher jährlich auch neu — größtentheils durch den Pflug aufgefrischt werden muß; auch hat v. Varnhagen, um dem schon den Wald ergreifenden Feuer leichter Einhalt thun zu können, durch die Mitte der ganzen Länge des Forstes eine breite Schneisse aushauen lassen, die wieder durch 7 Querschneissen der Breite nach durchschnitten wird, und die fortwährend sehr rein gehalten werden.

Da diese große Waldung so wenig benutzt wurde, so fiel es vor 50 oder 60 Jahren einem Engländer ein, daselbst eine große

Glashütte zu errichten, und das Gouvernement war so generös, das dazu benöthigte Holz unentgeldlich zu verwilligen, mit der Bedingung, daß nach seinem Tode die Hütte mit allem Zubehör dem Gouvernement zufalle. Der Engländer, Estevens seines Namens, der zwar wohlhabend, aber nicht reich war, richtete Alles groß und englisch ein, verdiente ungeheueres Geld, da ihm keine Concurrenz Abbruch that, und starb im Jahre 1827, lachenden Erben ein Vermögen von beinahe einer Million Pfund Sterling hinterlassend. Die Fabrik hatte indessen schon seit mehreren Jahren weniger Absatz, man arbeitete immer nach dem alten Schlendrian fort, und das bessere und wohlfeilere Glas aus dem Auslande verdrängte die Fabrikate des Inlandes. So stand es, als das Gouvernement Besitz von der Fabrik nahm; dieselbe auf Staatskosten fortzubetreiben, hielt man nicht für rathsam, kaufen wollte sie auch Niemand. Man übergab also die Fabrik ohne Pacht an die zwei reichsten Particuliers in Lissabon, um dieselbe fortzubetreiben; die sie jedoch mehr aus Gefälligkeit gegen das damalige Gouvernement übernahmen, als daß sie die Absicht gehabt hätten, die Anstalt zu verbessern und Gewinn davon zu ziehen. Aus diesem Grunde vegetirt die Hütte auch nur so fort; man möchte sie gerne wieder los sein, man spricht sogar davon, daß man sie eingehen lassen wolle, wodurch über 500 Menschen erwerblos würden. So ergeht es aber mit allen Fabrikanstalten hier: keine kann bestehen, keine kann gegenwärtig mit den ausländischen Fabrikaten in Concurrenz treten, da der Arbeitslohn des theuren Brodes wegen hier zu hoch kommt, und doch Alles durch Menschenhände, ohne Anwendung wirksamer Maschinen, ausgeführt werden muß. So werden z. B. die Bretter, welche in dem Forste von Leiria geschnitten werden, alle an Ort und Stelle, wo der Baum gefällt ist, durch Menschenhände geschnitten; denn man will gefunden haben, daß, wenn man eine Sägemühle anlegen wollte, die Bretter, wegen des theuern, oft ganz unmöglichen Transportes dahin, höher zu stehen kommen, als die von Menschenhänden geschnittenen.

Außer dem großen Forste von Leiria existiren mehrere andere kleinere, welche alle unter demselben Generaladministrate stehen, für die nächste Umgebung zwar von einigem Nutzen sind, die Staats-Revenüen aber nicht vermehren, da der Erlös des Holzes nicht einmal zureichend ist, die Ausgaben für die Erhaltung zu bestreiten. So schätzt man z. B. den Forst von Azambujo zu 60,000 fünfzigjährigen Stämmen; eine andere Abtheilung desselben, die jünger ist, as virtudes genannt, zu 150,000, lauter Nadelholz, und 3000 Kork-Eichen; den von Medos, jenseits des Tajo, an der Seeküste, zu 20,000. Dieser wird am häufigsten wegen seiner Nähe von dem Marine-Arsenal benützt. Einem andern Forste in Alentejo, Cabeçao benannt, den der Staat erst kürzlich durch die Einziehung der Klöster acquirirt hat, schätzt man zu einem Werthe von 2 1/2 Millionen Cruzados; *) allein da derselbe eben so wenig wie die andern abwirft, so bleibt sein Werth nur imaginär. Der Forst von Alcobaça, der auch von den Mönchen jenes reichen Klosters an den Staat kam, soll auf einer halben Quadratlegua noch 1000 Eichbäume enthalten, die wohl noch den größten Werth für das Marine-Arsenal haben, da wegen des nahen Hafens von San Martinho ihr Transport nicht so schwierig ist; allein dieser alten Eichen werden immer weniger, und für die Anpflanzung junger Bäume wird gar nichts gethan. Bei Dornes am Segro-Fluß und bei Sinco Villas, einige Stunden weiter, besitzt der Staat kleine Kastanienwälder, die meistens als zehn- und fünfzehnjähriges Schlagholz zu Dachsparren und Latten, so wie zu Faßreifen benützt werden, und die deßhalb größern Absatz finden, auch leichter zu transportiren sind.

Der theure Transport auf fast unfahrbaren Straßen, so wie die schlechte Construction des Fuhrwerks, woran sich die beinahe einen Fuß im Durchmesser haltenden Achsen zugleich mit den Rädern drehen und ihren Ursprung noch den Römern verdanken, sind der Hauptstein des Anstoßes, weshalb die Forste nichts einbringen. Den schönsten Baum im Wald kann man nicht theurer als zu 16 g. Gr. verkaufen, da der Fuhrlohn so enorm hoch zu stehen kommt; jedweder scheut sich also Holz zu kaufen, und die Bäume verfaulen auf dem Stamm. In den Provinzen werden daher auch alle Häuser aus Stein gebaut, und nur schwächeres leicht zu transpotirendes Holz zum Dache verwendet, in Lissabon aber, wo außerordentlich viel Holz an den, übrigens auch steinernen Häusern verschwendet wird, um sie besser gegen Erderschütterungen zu sichern, so daß man erst ein völlig hölzernes Haus baut und dieses alsdann gleichsam in einem steinernen Kasten einmauert, läßt man alles Holz aus dem nördlichen Europa kommen, es wird von Schweden, Norwegen und Rußland hier eingeführt und kommt weit wohlfeiler zu stehen, als wenn man einländisches Holz dazu benutzen wollte, was übrigens auch nicht so dauerhaft sein soll, und erst Jahre lang in den feuchten Sand des salzigen See- oder Flußufers eingegraben werden muß, um sein vieles Harz zu verlieren. Es eignet sich alsdann weit besser zum Schiffbau, als das nordische Nadelholz, und wird nicht so leicht von Würmern angegriffen; auch wird es nicht so leicht stockicht.

---

*) Der alte Silber-Cruzado, gewöhnliche Rechnungsmünze, = 1 fl. 7 kr. 3 5/7 pf. Rhein., der neue Silber-Cruzado = 1 fl. 21 kr. 2 pf. Rhein. A. d. R.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 48. 20. April 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Gibt es Gebirgs- und Bodenarten, die zum Feld- und Waldbau untauglich sind?

(Schluß.)

Die bäuerliche Erbaristokratie will gar Rückschritte und klebt am hergebrachten und an den Gewohnheiten des Mittelalters; sie leistet jeder Emanzipation beharrlichen Widerspruch, sobald ihre Feudalrechte auf Wald-, Hut- und Triftzwang ꝛc. verwundet werden, während die gebildete Erbaristokratie, die durch sich selbst etwas sein kann, ihre Ansprüche auf Bodenlasten weit leichter aufgibt, als die Bauernaristokratie und die römischen Juristen, die unbeugsam alte Feudalrechte nie fahren lassen, und am alten Brauch und Schlendrian hängen. Die Jagd- und Frohndienste, die Zehntgarben und die Gültfrüchten ꝛc. schmähet freilich der Bauer als ein Excrement aus dem wilden Mittelalter und läßt sich seine Lagerbücher, das alte Herkommen und den Brauch gerne rauben, so viel man nur will; aber wage man es nur, an den für Cultur und Industrie eben so nachtheiligen Waldservituten zu rühren, die doch gleichen Ursprung und gleiche Nachtheile haben, wie die landwirthschaftlichen Real- und Bodenlasten, und man wird in den liberalen Bauern einen fanatischen Erbaristokraten entdecken, der unter dem Vorwande, er dürfe seinen Kindern und seiner Nachkommenschaft nichts vergeben, die Lagerbücher und das alte Herkommen für infallibel, sich selbst aber für Eylex hält, und die Vertheidiger der bäuerlichen Feudalrechte, geben allerdings zu, daß die forstlichen Real- und Bodenlasten den Reinertrag des Waldes nicht minder schmälern, als die landwirthschaftlichen den Feldertrag, und das Nationaleinkommen durch Grund und Boden eben so leide, wie durch die landwirthschaftlichen Culturbeschränkungen, weil der Boden nicht so benutzt wird, wie er benutzt werden könnte, wenn er frei wäre, so wie, daß die Servituten allein die Schuld tragen, daß Deutschland bei seinen ausgedehnten Waldmassen, doch überall Holztheuerung habe. Weil aber die Servitutenverfassung für den Bauer eine wirkliche Erwerbs- und Ertragsquelle sei, und der Bauer die kräftigste Stütze der Throne und der Altäre, der Stolz und die Zierde großer Republiken sei, so behalten diese Gründe ihr schweres Gewicht, gegen die Aufhebung der bäuerlichen Feudalrechte, die allein wahrhaft legitim seien! Der Hut- und Triftzwang diene zur Befriedigung des Futterbedürfnisses, und sämmtliche Hausthiere, bis auf die Gänseherden herab, verlangen ihre besondere Waideplätze, wenn nicht der Mensch durch Einführung der Stallfütterung zum Viehfutterbau herabgewürdigt werden solle. Wenn der Bauer sein Vieh den Sommer hindurch im Stalle füttern müßte, so würde dieses den größern Theil der Güterproduktion consumiren, so daß nichts für den Winter übrig bliebe. Unentbehrlich aber werde eine ausgedehnte Waldwirthschaft in den Wäldern für die Pferdezucht, besonders wichtig aber für die Sommernahrung von so vielen 1000 Schaafen, da ohne den Pforch der Waideschaafe, der Bauer bei der 3. Feldwirthschaft seine Brachäcker den Sommer über nicht düngen könnte, und mit zunehmender Bevölkerung werde auch die Vermehrung der Subsistenzmittel durch das Waidrecht nothwendig. Die 3. Feldwirthschaft sollte in eine Koppelwirthschaft verwandelt werden, wonach die Feldgüter abwechselnd einige Jahre mit Cerealien, dann einige Jahre als Viehwaide benutzt werden, und endlich wieder eine Reihe Jahre ganz ungenützt liegen bleiben; denn der Boden müsse geruht haben, und das Alte sei für den Bauer immer sicherer, als das Neue, weil er vom Neuen noch keine Proben habe. Die Beurbarung des Waidelandes, würde die Anlegung neuer Scheuern und Oekonomiegebäude erfordern, wozu das nöthige Geld nicht

da sei, und wo dieses Hinderniß auch nicht eintrete, werden bei der Beurbarung selbst nicht selten Mißgriffe gemacht, und die ärmern Landleute nicht mehr im Stande sein, Vieh halten zu können; überhaupt werfe eine ausgedehnte Viehwaide mehr Gewinn ab, als alle Cultivirungen zusammen, die bedeutende Vorauslagen erfordern, welche mit dem Gewinne in keinem Verhältniß stehen, und die gewöhnlichen Kräfte übersteigen. So z. B. ziehen Schweikheim, im Oberamte Waiblingen, von 40 Morgen Allmenden durch die Schäferei jährlich 1200 fl.; die Stadt Rottenburg am Neckar von 51½ Morgen in 9 Jahren 40,000 fl. Thöricht sei es, nur Versuche zu machen; denn wenn eine Verbesserung der Art möglich wäre, so würde man sie schon längst gemacht haben. Die sogenannte Wechselwirthschaft, die nach Beschaffenheit der Oertlichkeit, mancherlei Modifikationen unterliegen, habe nur einen rein wissenschaftlichen Werth, und sei jedem gebildeten Landwirth in literarischer Hinsicht unbedingt zu empfehlen. Für die praktische Anwendung aber habe sie keinen Werth, weil sie zu sehr dem Ideale nachstrebe, und die Landwirthschaft nicht nehme, wie sie sei, und auch bleiben müsse, sondern wie sie sein solle; keine Art von Wechselwirthschaft vertrage sich weder mit Triftbelastungen, noch mit Zehntpflichtigkeit, und doch sei eine uneingeschränkte Schaaftrift, dem ausübenden Landwirth unentbehrlich, so wie der Zehntbezug in Natura als die erste und wichtigste Quelle der Staatseinkünfte anzusehen sei, und nicht nur als Eigenthum der Regentenfamilie sich darstelle, sondern auch ihr Ertrag theilweise der Erfüllung der Staatszwecke gewidmet sei. Schön und löblich sei es allerdings, daß man heut zu Tage aus der englischen Constitution die Idee der Civil-Liste angenommen, und die Herrscherfamilien zur Unterhaltung ihres Hauses und Hofstaates, auf eine Civilliste gesetzt habe, wenn aber die Landstände die Steuern verweigern sollten, und keine Regalien, Zehnten und Gülten mehr vorhanden wären, so käme das Staatsoberhaupt mit seinem Unterhalt in Verlegenheit; auch müsse man auf Staatsumwälzungen aufmerksam machen. Die mediatisirten Fürsten hätten keine Civillisten, auch kein Recht mehr, Steuern auszuschreiben, vielmehr seien sie selbst steuerpflichtig, und wären ihnen nicht Zehnten, Grund- und Bodengefälle geblieben, so könnten sie jetzt ihre Bedürfnisse nicht mehr bestreiten Daß in Frankreich am 4ten August 1789 alle unter dem Namen Feudallasten verstandene Abgaben und Leistungen durch einen Federstrich fielen, so wie der Sturz des Staatsoberhauptes am 21sten Januar 1793 selbst erfolgte, liefern noch keine gegentheilige Beweise, so wenig, als das Loos der secularisirten Fürsten im Jahre 1803 in Folge der Staats-Reformen. rc. !!!

Die Wälder ertragen oft nicht die Hälfte, ja nicht den 3ten Theil dessen, was sie, wenn sie servitutenfrei wären, abwerfen könnten — ein höchst bedeutender Schaden, den die Vergangenheit der Gegenwart bereitet hat, und dieser der Zukunft zu bereiten noch fortfährt. Hätte vormals die Tragkraft des jungfräulichen Urbodens und die geringe Bevölkerung nicht ganz vorzüglich den Wald begünstiget, so wäre sein Zustand jetzt noch weit schlechter. Durch die für minder begüterte Landwirthe besonders wichtige Waldnebennutzungen des Waldgrases und des Streurechens, das mit der Länderzerstückung immer mehr und mehr zunimmt, und wodurch aller Blattabfall dem Walde entzogen wird — leiden die Waldbestände oft noch mehr, als durch die Hauptnutzung selbst, und vernichten unfehlbar den Wald desto schneller, je ärmer der Boden ist. Der Wald soll die Landwirthschaft schützen und unterstützen, bei den bestehenden Servitutenverhältnissen untergräbt aber der Wald die Landwirthschaft, welche Mittel in sich trägt, diese Waldnebennutzungen entbehren zu können, sobald der Bauer sein Land so verwaltet, daß es ergiebig und fruchtbar werden kann. Der Mensch verderbt die *Natur*, macht Länder unfruchtbar und seine Enkel zu schwächlichen Halbmenschen, wenn er das nothwendige Gleichgewicht der Elemente und Kräfte aufhebt; Mensch und Natur machen einander gegenseitig. Alle Uebel sind vorübergehend, und ihre Verwüstungen heilt die Zeit — eine Wahrheit, *die nicht oft genug* wiederholt werden kann, während das römische Recht über dem, was juris et consuetudinis ist, vergißt, was recht ist, und was die unwandelbaren Grundverhältnisse des Staates fordern.

Die Römer hielten es für das wirksamste Mittel, ihre durch die Gewalt der Waffen erworbene Oberherrschaft zu behaupten und die Nationalität der unterjochten Völker zu vernichten, wenn sie denselben ihre Rechte und Gerichtsverfassung aufdringen konnten. Eine große Anzahl sogenannter Rechtsgelehrter, die stets den römischen Kriegsherren folgten, war unaufhörlich beschäftigt, dem zu Gericht sitzenden Prokonsul seine Orakelsprüche einzugeben, das Volk zu Prozessen zu verhetzen, und sich zu Sachwaltern ihm anzubieten. Die Absicht der Römer war hierbei keine andere, als die alten Deutschen dadurch zu völligen Römerm umzuschaffen, und auf diese Weise ewig an Roms Triumphwagen zu ketten. Die Statthalter in den Provinzen, sammt

ihrem Anhange, bedienten sich dieses Mittels, ihre unersättliche Habsucht zu vergnügen, und dadurch wurde auch dieses ganze Verfahren allemal das unerträgliche Stück der neuen Oberherrschaft. Kritognatus wußte, wie Julius Cäsar (de bello Gallico L. VII. c. 77) erzählt, keinen stärkern Bewegungsgrund, seine Landsleute, die Arverner, gegen die Römer in die Waffen zu bringen, als eben diese römischen Gesetze und Gerichtsverfassung, welche man ihnen aufdringen wollte, und so war auch in den Augen des großen Mithridates in Pontus, wie man aus seinem Schreiben an den König Asaces beim Salustius (Fragment histor. libr. IV.) sieht, nichts verabscheuungswürdiger an den römischen Eroberungen, als die Calumniae litium, welche dieselben unmittelbar zu begleiten pflegten. Eben diese Gesetze und Prozeßart waren es auch, was den Deutschen die römische Oberherrschaft so verhaßt machte, daß Hermann (Arminius) endlich sich entschloß, sein Vaterland von dieser Tiranei zu befreien. Um das Ungeheuer der römischen Rechtsschikane recht sicher zu machen, und es so zu sagen, in seinen eigenen Schlingen zu fangen, bis er, verstellter Weise, eine große Menge Rechtshändel vor das römische Tribunal in dem Lager des Varus (Quintilius) bringen, und alle Entscheidungen desselben, dem Anschein nach, mit der größten Dankbarkeit aufnehmen. Varus vergaß darüber, daß er ein Kriegsheer mitten in Deutschland zu kommandiren hatte, und führte sich nicht anders auf, als ein Prätor Urbanus, der im Foro zu Rom Recht sprach. Diesen Zeitpunkt hatte Hermann erwartet, um seinen Streich auszuführen; wie herrlich er ihm gelang, braucht man Kennern der Geschichte nicht zu erzählen. Aber dieses verdient hier bemerkt zu werden, daß von allen, an den damals geschlagenen Römern verübte Grausamkeiten der Deutschen, selbst nach der Erzählung römischer Geschichtschreiber (Vellejus Paterculus lib. II. c. 118 Florus lib. IV. c. 12) nichts den barbarischen und unerträglichen Spott übertraf, mit welchem die gefangenen römischen Sachwalter verhöhnt wurden. Einem von denselben, der sich durch seine geschwätzige Cabale vorzüglich ausgezeichnet haben mag wurde die Zunge ausgeschnitten, und darauf das Maul zugenäht, wobei einer dieser unbarmherzigen Sieger diese Zunge in der Hand hielt und sagte: Tandem vipera sibilare desiste (endlich sollst Du Natter doch wohl aufhören zu zischen) vielen andern, römischen Sachwaltern wurden die Hände abgehauen, die Augen ausgestochen, anderer Mißhandlungen nicht zu gedenken.

Wenn die alten Deutschen aus ihrer Asche wieder aufstiegen, und nun in allen deutschen Gerichtsstuben das römische Corpus juris auf dem Tische liegen sähen — wenn sie sogar gewahr würden, daß selbst eine große Anzahl ihrer Nachkommenschaft sich in die Geheimnisse der römischen Themis einweihen läßt, um nun seinen eigenen Landsleuten das zu sein, was ehedem die römischen Sachverwalter ihnen waren, mit welchem Erstaunen würden sie alsdann ihre aus der Art geschlagenen Urenkel betrachten?

Schon seit 14 hundert Jahren haben die römischen Juristen über Freiheit und Eigenthum, Tod und Leben von Rechts wegen abgeurtelt, und Menschen aus der Welt geschafft, ohne ein Wort davon zu verstehen. So lange die sogenannten Rechtsgelehrten in ihren Heilmitteln nichts als den legitimen Status quo, Zuchthäuser, Stock und Galgen, statt der sittlichen und ökonomischen Verbesserung und Veredelung der Menschen zur Universal- und Radikalkur haben, so lange können sie es nicht übel nehmen, wenn man ihnen für ihre Rechtlichkeit und Moralität empfiehlt: „ihren Catechismus der Rechtsweisheit in Ansehung der Staats- und Nationalökonomie und des Lebens und der Freiheit der Menschen überhaupt, noch einmal von Grund aus durch zu studiren.“ Jedes Ding muß von Zeit zu Zeit anders gestaltet werden, wie es der Menschheit unter den wandelbaren Umständen am zweckmäßigsten ist; denn nichts, was von Menschen ausgeht, ist allen Zeiten und Jahrhunderten gerecht, und taugt nur für seine ihm gebührten Zeit.

Kilchberg bei Tübingen. Wilhelm von Tessing.

Correspondenz.

Dresden.

Aus dem Lande gehen viele betrübende Nachrichten über Holztheurung ein: man bezahlte zu Ende des alten Jahrs das Holz durchschnittlich um ein Drittheil theurer als etwa ein Jahr früher. Die Steinkohlenwerke des Plauen'schen Grundes können auch nicht genug Kohlen fördern, und es haben fernher kommende Fuhrleute Tage lang auf ihre Ladung warten müssen. Diesem wird künftig abgeholfen werden, da immer mehr große Kohlenschächte entstehen, und der Aktienverein von Potschappel künftig 300,000 Schäffel, der von Gittersee 200,000 Schäffel Steinkohlen jährlich mehr fördern können und wollen. Auch bei Zwickau kann man nicht genug Steinkohlen fördern, und dort sind auch die Preise derselben bedeutend gestiegen. — Dresden ist in diesem Winter viel leerer an Fremden, als im vorigen, namentlich fehlen die englischen Familien.

Die Forstverwaltung in Portugal.

(Schluß.)

Um einen Begriff von den hiesigen Transportkosten zu geben, möge folgendes Beispiel dienen, welches Correspondent aus dem Munde des Verwalters einer Fabrikanstalt erfuhr: derselbe bedurfte einer 30′ langen und beinahe 4′ im Durchmesser haltenden Radwelle. Mit vieler Mühe fand man endlich in einer Entfernung von vier Stunden von der Fabrik eine dazu taugliche Eiche, die einem Bauer gehörte. Man kaufte sie ihm ab für den Preis von 22 Thalern; man beschlug sie, und schickte sich nun an, zu dem beschwerlichen Transport über Berg und Thal, wozu man einen besonders starken Karren mit Walzenrädern bauen mußte; 40 Paar Ochsen (die Ochsen hier sind außerordentlich groß und kräftig) wurden vorgespannt, 40 Treiber spornten die Ochsen, 20 Taglöhner gingen voraus und ebneten den Weg; 20 Zimmerleute und Handlanger begleiteten die Fuhre, um nachzuhelfen. Da gab es Tage, wo man mit der größten Anstrengung vom Morgen bis zum Abend kaum 10 Schritte vorwärts kam. Nachts wurde an Ort und Stelle campirt, um mit Tagesanbruch gleich wieder an die Arbeit zu gehen, und so brachte man dann mit diesem Transport bis zur Fabrik volle 3 Wochen hin und die Gesammtausgaben beliefen sich auf 1000 Thaler. Was würde der Ingenieur, der den Obelisken von Luxor transportirt, dazu sagen?

Macht man eine Ausnahme mit dem General-Administrator des Forstwesens hier, so ist auch nicht ein einziger wissenschaftlicher Mann dabei angestellt, nicht einmal ein Mann vom Handwerk. Es scheint dieses unter den berührten Umständen auch ganz überflüssig zu sein; das Gesammt-Forstpersonal reduzirt sich auch nur auf einige Rechnungsführer, Schreiber und Waldwächter. Die Hauptanweisungen dirigirt freilich der Generaladministrator; indessen muß er doch darin auch befolgen, was der Schiffszimmermeister vorschreibt, der die Bäume bezeichnet, deren man in dem Marine-Arsenal bedarf. Bei dem Schiffbau wird sehr viel krummes Holz verbraucht; und da nun das von Natur krumm gewachsene Holz den Vorzug vor dem aus einem dickern Stücke krumm gehauenen hat, so gibt man vielen jungen Stämmen die nöthige Biegung und bindet sie in dieser Lage fest, bis sie sich daran gewöhnt haben und so verkrüppelt fortwachsen und stärker werden. Dieses möchte wohl allenfalls noch ein besonderer, merkwürdiger Umstand in der hiesigen Forstcultur sein, die zu verbessern und einträglicher zu machen, weder ein Hartig noch ein Cotta und Witzleben im Stande sein würden, so lange hier weder gute Straßen und gute Fuhrwerke existiren, und beide zu verbessern liegt außerhalb der Macht und dem Bereiche eines Forstdirektors. Konnte es doch der dermalige Administrator im Jahre 1828 kaum dahin bringen, daß die Bauern, welche durch den Wald fuhren, im Sommer die Wagenachsen schmierten, die sich zuweilen entzündeten, und Brand verursachten; sie verschrieen dieses als eine Umgestaltung ihrer alten Gewohnheiten, woran nur das ketzerische Wesen der Constitution Schuld sei; und als Don Miguel zur Regierung kam, schmierte Keiner mehr seinen Wagen; denn mit der Constitution sei es am Ende und der Administrator mußte dazu schweigen.

In der Forst- und Jagdzeitung vom 22. October 1831 findet sich ein sehr interessantes Schuß-Verzeichniß über das von 1822 mit 1829 in dem fürstl. Esterhazyschen Ozaraer Bezirk in Ungarn erlegte Wild, welche Uebersicht zuerst in dem Liebuh'schen allgemeinen Forst- und Jagd-Journal im ersten Hefte erschien.

Besagtes Verzeichniß veranlaßt folgende Fragen:

a) Befindet sich, wie man allerdings vermuthen muß, dieser außerordentlich starke Roth- und Dammwildstand im Freien oder theilweise auch in Thiergärten?

b) Wie verträgt sich im ersten Falle derselbe mit der Agrikultur?

c) Warum wurden so unverhältnißmäßig viel Wildkälber, nämlich 311 Rothwild- und 1131 Dammwildkälber, abgeschossen, da doch der fürstl. Hof, selbst wenn er fortwährend dort wohnte, gewiß nicht so viel für sein eigenes Consumo gebraucht haben würde, und man eben so wenig voraussetzen kann, ein Wildkalb werde in jener Gegend seiner besondern Delikatesse wegen ungewöhnlich theuer bezahlt?

Warum

d) ist der dortige Rehstand so auffallend gering? Es wurden in den besagten 8 Jahren nur 40 Böcke, 46 Ricken und 13 Kitzchen geschossen, eine Zahl, die neben der enormen Summe von 1796 Stücken Rothwildes und 5283 Stücken Dammwildes gar nicht des Nennens werth ist?

e) Warum endlich, hat man bei einem so auffallenden Mangel an Rehen dennoch mehr Geißen als Böcke weggenommen?

Den besten Aufschluß hierüber würde unstreitig Herr Bezirksforstmeister Freitag zu Thomast in der Liebuhschen Zeitschrift oder in diesen Blättern geben können, welchen man daher hiermit höflichst um diese Gefälligkeit ersucht und zwar im Namen sämmtlicher Jagdbesitzer in einem Lande, wo man für jedes Kleeblatt, welches von den Rehen oder Hasen abgeäst wird, verantwortlich bleibt, und vor Gericht gezogen zu werden fürchten muß; in einem Lande, wo es sogar Menschen gibt, die sich nicht scheuen, bei den Berathungen über das öffentliche Wohl unter der Firma der Vaterlandsliebe den eines .... würdigen Antrags zu stellen, daß die Jagd nicht mehr als Regale betrachtet, sondern den Bauern freigegeben werden möge. — —

In der That! eine ganz neue Methode, das allgemeine Beste zu befördern. L.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 49. 23. April 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

Allgemeines Forst- und Jagdjournal, Zeitblatt für Forst- und Landwirthe, Jagdliebhaber, Herrschaftsbesitzer und Freunde der Industrie, von Forstrath Libich. Jahrgang 1836. Heft I — IV. Prag bei Gottlieb Hase Söhne.

Waldbau und Waldfeldwirthschaft.

Ueber den Anbau der Lärche. In Böhmen ist der Anbau der Lärche vernachlässigt, weitere Mittheilung darüber zugesagt.

Ueber Anpflanzung und Benutzung der Maulbeerbäume zu Hecken und Zäunen. Es werden die bekannten Vorzüge des Maulbeerbaumes als Hecke gezogen, angepriesen und Winke gegeben über die Erziehung der Setzlinge (Allgemeine deutsche Gartenzeitung 1834 Nr. 52.)

Ueber Nebenertrag der Waldungen durch die Streunutzung. Herr Oekonomie-Rath Pabst stellt (Wochenschrift für Land- und Hauswirthschaft 1835 Nr. 18.) eine Berechnung über den Geldwerth auf, den die Streunutzung für den Waldeigenthümer haben könne, und der den Zuwachsverlust am Holzbestande aufwiege. Allerdings sind hier sehr günstige Resultate dieser Waldnebennutzung mitgetheilt, und es ist unbezweifelt, daß dieselbe unter den nothwendigen wirthschaftlichen Beschränkungen statt- und vortheilhaft ist, kaum aber vereinbarlich mit dem Prinzipalzwecke der Waldwirthschaft. Wir haben uns hierüber schon in dem Berichte über André, ökonomische Verhandlungen und Neuigkeiten geäußert; möchte dadurch die Veranlassung sich ergeben zu näherer Beleuchtung dieses für den Land- und Waldbau gleich wichtigen Gegenstandes.

Ueber die Cultur der gemeinen Resede auf (in) Holzschlägen. Der Verfasser hat im polytechnischen Journale vom Anbaue der Reseda luteola — dem Wau — gelesen, und stimmt für einen forstlichen Anbau d. h. beim Zwiebau. Schon vor einem Decennium traten mehrere Jahre hintereinander so niedrige Getraidepreise ein, daß den Landwirthen unter andern Gewächsen auch der Wau zum Anbaue empfohlen wurde; ein genügsames Gewächs des magern und sandigen Bodens, nicht nur Färbekraut, sondern auch die Nutzung der Saamen auf Oehl gestattet; der Wau aber gehört nach dem natürlichen Standorte der Region des Schattens nicht an, und gedeiht daher gewiß auf abgeholzten Schlägen, schwerlich aber unter den Bäumen.

Ueber einige Fehler, welche noch jetzt bei der Forstwirthschaft wahrgenommen werden. Wesentlich werden als solche herausgehoben, daß die Waldungen noch nicht gehörig systematisirt sind, bei den Saaten nicht nach richtigen Prinzipien geleitet werden u. s. w. bekannte Thatsachen.

Erwiedrung auf die Frage, ob die Lärche von den Schaafen verbissen wird. Nach den, von Herrn Cameralförster Baier zu Montana, in Oesterreich, Steyermark und Kärnthen gemachten Beobachtungen, werden die Lärchen von den Schaafen nicht angegangen, dagegen die jungen Triebe derselben von den Pferden mit Vorliebe aufgesucht und verbissen.

Eichenpflanzung in Belgien. Im Lüttichschen besonders, wird auf die Eichenpflanzung viel Sorgfalt verwendet, weil die Rinde zu hohen Preisen nach England ausgeführt wird.

Baumpflanzungen in Griechenland. Bei

Athen und am Staatsgute Tirinth werden Baumschulen angelegt, — mit jenen ist ein botanischer Garten verbunden. Auch sollen die Straßen und Wege mit Bäumen bepflanzt werden.

Vorläufige Antwort auf die Anfrage wegen Beschneiden der Nadelhölzer. Die Nadelhölzer vertragen das Beschneiden nicht, und es hat damit ganz dieselbe Bewandniß wie mit dem Harzreißen. Der Baum bleibt im Wachsthum zurück, das Holz wird schwammig, zum Brennen schlecht, zum Bauen unbrauchbar, der Stock am Kern aber bald kernfaul. Am besten soll die Fichte das Beschneiden vertragen, wenn es im July geschieht. Das Absägen ist nicht mit den Nachtheilen wie das Reißen oder Abhauen verknüpft. Weitere Erfahrungen hierüber zu vernehmen, ist wünschenswerth. Wir werden Gelegenheit erhalten, darauf zurück zu kommen.

Ein Paar Worte für den Waldbau in sehr gut (ackermäßig) bearbeitetem Boden. Der Verfasser beginnt mit dem alten Liede, daß durch das Ackern der Sauerstoff tiefer eindringen könne und daher mehr in der Tiefe sich Humus erzeuge, und schließt dann ganz richtig, daß für das Gedeihen der Holzgewächse der bearbeitete Boden ebenso zuträglich sein müsse, als er es für die krautartigen Gewächse des Feldbaues ist, was durch gut bestandene Waldungen, welche auf Ackerboden angepflanzt wurden, zu belegen gesucht wird, und zugleich eine andere Behauptung zu widerlegen, nämlich, daß Fichtenbestände vom 60. — 70. Jahre an, abgefaulte Wurzeln haben u. s. w. wenn sie auf Boden stehen, der vorher in Ackerkultur genommen war. Diese Angabe klingt schon an und für sich mährchenhaft; denn die geringe Tiefe, welche beim Beackern des Bodens gelockert wurde, kann bis dahin, wohin die Baumwurzeln dringen, keinen Einfluß mehr äußern, selbst wenn dieser in den ersten Jahren wirklich nachtheilig sich erwies.

Ueber das Wachsthum der Akazie. Die Akazie soll in gutem Boden und geschützter Lage vor edlen Holzarten bis zum 20ten Jahre im Wachsthume ungemein sich auszeichnen in schlechtem Boden, wo die Birke gut gedeiht, entspricht ihre Vermehrung durch Saat und Pflanzung den Erwartungen nicht, sondern sie verkrüppelt.

In dieser Angabe liegt eigentlich ein Widerspruch; denn in gutem Boden gedeihen auch edle Holzarten, denen der Vorzug vor der Akazie unstreitigt gebührt, und es benöthigt dort nicht, nach ihr zu greifen; vielmehr liegt der Vortheil dieser Holzart gerade darin, daß sie in schlechtem, nämlich nahrungsarmen Sandboden gut fortkommt." Mit dem natürlichen Standorte der Birke, die den Uebergang von den Bäumen der nassen zu denen der trocknen Region macht, hat sie um deswillen nicht viel gemein. Gegen Norden bedarf sie allerdings Schutz, verträgt aber nicht engen Schluß, und verlangt daher einen lichten Stand.

Ueber Kiefernpflanzung. Verkaufsanerbieten von Kiefernpflanzen verschiedenen Alters von H. Kuntka, pensionirter k. k. Revierförster zu Raczkuve in Ungarn, der aus Erfahrung versichert, daß die Kiefer, in 2 bis 3jährigem Alter verpflanzt, gut fortkommt, wenn der Boden nicht zu schlecht ist, und sie den nothwendigen Schutz gegen Sonnenhitze hat.

Eichenkulturen in Schweden. Auf der Insel Wisingro, die einen humosen Lehmboden und mildes Klima hat, wurde im Jahre 1810 der Anbau der Eichen für die Marine begonnen. Man pflanzte dieselben 6 Fuß von einander in Reihen von 12 Fuß Entfernung und in den Reihen 6 Fuß von einander, und dazwischen Eschen, um die zu starke Astverbreitung der Eichen zu verhindern und ihren Höhenwuchs zu befördern. Zwischen den Reihen wurden Kartoffeln, Rüben und andere Feldfrüchte gebaut, und später die leeren Stellen, wenn sie beschattet wurden, als Grasland benutzt. Nachrichten vom Jahr 1832 bestätigen das Gedeihen dieser Pflanzung bei fortgesetztem Fruchtbau.

II. Forstbetriebs-Einrichtungen.

Gespräch zwischen zwei oberungarischen Forstbeamten über die Umtriebszeit. In diesem etwas langen Aufsatze werden Pfeil's, Cotta's und Hartig's Annahmen beleuchtet, dahin entscheidend, daß keine Umtriebszeit unter allen Umständen gleich platzgreiflich sei.

Ueber Schätzungen und Ertragsresultate. Erfahrungen von den Forsteinrichtungen des Herausgebers, in der Herrschaft Geyersberg, mitgetheilt von Herrn Oberförster Weinar im Jahr 1833.

Vorläufige Revision des Rittergut Ortengrüner Libich'schen Forstsystems. Neunjährige Nutzungsresultate nach der von Hrn. Forstrath Libich gemachten Forsteinrichtung.

III. Forst- und Jagdgesetzgebung, Forstpolizei, Staatsforstwirthschaft und Bildungsgegenstände.

Beitrag zu den Verhandlungen des Jägervereins.

Ueber den mannichfaltigen Einfluß der Wälder auf den Wohlstand eines Landes im Allgemeinen. Ein bekanntlich sehr ausgesponnener Faden; es ist der Gegenstand unter drei Gesichtspunkten aufgefaßt: 1) Haupt- und Nebennutzung der Waldungen; 2) ihre unmittelbare Einwirkung; 3) ihre mittelbare auf Boden und Gewässer durch das Klima.

Vorträge über Forstwissenschaft der Universität zu Berlin.

Holzmangel auf den Sandwichinseln.

Frage: Welchen Einfluß haben die Waldungen auf den Zustand der Länder und Völker, und ist es nothwendig, ihre Gebärung der Staatsaufsicht zu unterstellen. Der Verf. ging von den Verhältnissen seines Landes — Böhmen — aus. Es werden bekannte Wahrheiten vorgetragen und als Mittel zur Conservirung der Wälder Beaufsichtigung derselben vom Staate bezeichnet. Obgleich sogar eine Schule der Veräußerung der Staatswaldungen sich zuwendet, und diese überhaupt als ein Hebel der Waldkultur von vielen Staats-Forstwirthen betrachtet wird, so muß diese Maßregel im Ganzen doch wohl als ein Mißgriff erscheinen.

Ueber die Versorgung des Forst- und Jagdpersonals.

Mangel an Brennmaterial in Schweden.

Ungarns forstlicher Zustand.

Ungarn hat Ueberfluß und zugleich Mangel an Wald und Holz. Auf dem flachen Lande muß man sich zum Heizen an vielen Orten des getrockneten Düngers und anderer ähnlicher Brennholz-Surrogate bedienen und sich mit schlechten Bauhölzern behelfen, oder man muß das Bauholz aus weiter Ferne beziehen und theuer bezahlen, weil Wald und Holz zur Bestreitung der Bedürfnisse nicht mehr hinreichen. Im Mittelgebirge, wo die Einwohner sich vorzüglich durch den Betrieb der Fabriken, besonders der Hüttenwerke, so wie durch das Einkommen und den Verdienst in den Forsten ernähren und erhalten können, viele Fabriken wegen Mangel an Holz und Kohlen, der ausgedehnten, aber übermäßig entholzten Waldungen ungeachtet, nicht mehr vollständig in Betrieb erhalten werden; sie fangen an einzugehen, und diese reiche Nahrungsquellen versiegen zugleich mit denen aus den Forsten. — Im Hochgebirge endlich, selbst in den Karpathen, wo die Kultur der Waldungen, welche das rauhe Klima mit einigem Erfolg gestattet, und wo man unerschöpfliche Holzschätze zu finden glaubt, ist oft Mangel am nothdürftigsten Feuerungsmaterial, während Ueberfluß in andern Gegenden bestimmt, werthloses Holz zu veraschen, da das Kubikklafter kaum 10—20 Kreuzer kostet.

Da solche Holzverschwendungen nur zu schnellem Waldfalle führen kann, so erscheinen auch in Ungarn bald conservative Maßregeln gebieterisch nothwendig.

Viele Forstfrevel in Rheinbayern.

Gedanken und Meinungen über H. Direktor Rehschuh's Beitrag zu den Verhandlungen über den Jägerverein.

Lehrplan der k. sächsischen Tharander Forstakademie von 1836.

Auszeichnungen bei dem preußischen Forstwesen.

Forstschule zu Kessthely in Ungarn, Forst- und Jagdschule, in Verbindung mit einer Bildungsanstalt für Feldmesser und Ingenieurs und einer ökonomischen Lehranstalt, — Georgikon —.

Genauere Notizen über dieses Institut sind wünschbar.

Ueber Wilddieberei. Die vorgebrachten Fragen und Beschwerden betreffen Böhmen, wo die Wilddieberei einen bösartigen Charakter angenommen zu haben scheint, mit auch in dem schlecht besorgten und, wie es scheint, zum Theil nicht tadelfreien Jagdschutzpersonal einige Begünstigungen findet. Die Ursache hiervon glaubt der Verfasser in der tadelhaften Volkserziehung zu finden; denn das Strafgesetz vermag nicht die Gebrechen der Erziehung zu repariren. Allerdings bleibt hierin noch Manches zu wünschen, und Schulmänner und Geistliche sollten kräftigst dahinwirken, so wie gegen jede Eigenthumsverletzung, so auch gegen die Wildfrevel warnend und belehrend einzuschreiten, da derselbe eine gefährlichere Seite hat, als gewöhnlich vermeint wird.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandter Fächer.

Naturwissenschaften.

Kastner (K. G. Dr. Hofr. und Prof. zu Erlangen) Handbuch der angewandten Naturlehre. 4te u. 5te Lief. gr. 8. S. 289 — 448. Stuttgard, Balz. Geh 14 gr.

Koch (D. Wilh. Dan. Jos. Prof d. Med. u. Botanik, Dir. d. bot. Gartens zu Erlangen) Synopsis der deutschen

und schweizer Flora, bearbeitet von etc. 1te Abth. gr. 8. VIII. u. 51 — 528. Frankfurt a. M. Wilmans Geh. 2 thlr. 8 gr.

Reichenbach (Heinrich G. Ludw. Hofrath rc.) Deutschlands Flora mit höchst naturgetreuen, charakteristischen Abbildungen aller ihrer Pflanzen-Arten in natürlicher Größe, und mit Analysen auf Kupfertafeln, als Beleg für die Flora germanica excursoria und zur Aufnahme und Verbreitung der neuesten Entdeckungen innerhalb Deutschland und der angränzenden Länder: Belgien und Holland, Holstein und Schleswig, Ostpreußen, Gallizien, Siebenbürgen, Ungarn, Dalmatien, Istrien, Ober-Italien, der Schweiz und Piemont. Herausgegeben von rc. St. 1. gr. 4. (10 Kupfertaf. Text in schmal gr. 4. S. 1 — 32.) Leipzig, Hofmeister, 1837. 38. In Umschlag 20 gr. Illum. 1 thlr. 12 gr.

Botanisches Archiv der Gartenbaugesellschaft des österreichischen Kaiserstaates u. s. w. Herausgegeben von Carl Freiherrn von Hügel. St. 2. Schmal gr. 4. (5 illum. Taf. in Kpfrst. u. 5 Bl. Text.) Wien, Beck, in Comm. 1 thlr. 20 gr.

Krause. — Abbildungen und Beschreibung aller bis jetzt bekannten Getraidearten u. s. w. die Originalzeichnungen von Dr. C. Schenk. 8. Heft enthaltend die zweite Familie der Hafer avena orientalis und als Zugabe avena fatua, zusammen neun Arten auf 6 (illum.) Kupfertafeln. gr. Fol. (2 S.) Leipzig, Baumgärtner. geh. 2 thlr.

v. Leonhard. — Geologie u. s. w. 7. und 8. Abtheilung. Mit 4 Stahlstichen und 3 Lithographien gr. 8. (II S. 113 — 304.) Stuttgard, Schweizerbart. geh. 1 thlr.

Naumann. — Naturgeschichte der Vögel Deutschlands u. s. w. Neunter Thl. 2. Heft gr. (S. 225 — 336 u. Tafel 230 — 234 in Kupferstich u. color.) Leipzig, E. Fleischer. Im Umschlag 2 thlr. 12 gr.

Neue Schriften der kaiserl. königl. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft im Königreich Böhmen. 5. Bds. 2. Heft. Mit einer Tabelle A u. B (ein Bogen in Fol.) und 1 (lith.) Zeichnung (in 4) gr. 8. (243 S.) Prag, Druck von G. Haase Söhne. Calve in Commission. 1 thlr.

Sturm (Jakob) — Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. — V. Abtheilung. Die Insekten. 11. Bdchn. Käfer. Mit 16 illuminirten Kupfertafeln. — 12. Bdchn. Käfer. Mit 25 illuminirten Kupfertafeln. — Auch u. d. T. Deutschlands Insekten von rc. XI, XII Bdchn. Käfer u. s. w. 8. (140, 88 S.) Nürnberg, Verf. (Leipzig, Heinrichs in Comm.) Jedes Bdchn. 2 thlr. 20 gr.

Wörterbuch der Naturgeschichte dem gegenwärtigen Stande der Mineralogie, Botanik u. Zoologie angemessen. 11 ten Bds. 1ste Hälfte. Bgn. 1 — 17 u. Register 61, 62, 63. Naats. Oceanides. gr. 8. (S. 1 — 272 u. 925 — 992.) Weimar, Landes-Industrie-Comptoir. geh. 1 thlr. 12 gr.

Lemaire — Histoire naturelle, générale des oiseaux d'Europe, peints d'après nature par Pauquet et gravés sur acier. 1re partie. Passereaux. Livr. 2 — 20. In 8. (18 1/2 B. u. 76 Kpfr.) Paris. Jede Lief. 60 c. color. 1 Fr. 60 c.

Lesson (R. P.) — Histoire naturelle, générale et particulière des mammifères et des oiseaux découverts depuis la mort de Buffon- Oiseaux. In 8. (34 3/4 B. u. 28 Kpfr.) Paris. 4 Fr. 50 c.

Bryologia Europaea seu genera muscorum Europaeorum monographice illustrata auctoribus Bruch et W. P. Ahimper, Fasc II. et III cum Tabulis (lith) XX. 4 maj. (Text 42 S. u. 1 Taf. in Fol.) Stuttgardiae. Schweizerbart, 1837. In Umschlag 5 thlr.

Schinz (Prof. H. R.) Verzeichniß der in der Provinz vorkommenden Wirbelthiere als erster Theil der auf Veranstaltung der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften entworfenen Fauna Helvetica (aus dem 1ten Bande der „Neuen Denkschriften.“ der allgemeinen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften besonders abgedruckt. gr. 4. Neuchatel. 2 thlr.

Oken (Prof.) — Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. 44te, 45te Lief. enthaltend: Mineralogie (der Naturgeschichte 1ter Bd.) 4te, 5te Lief. gr. 8. (S. 239—480) Stuttgard, Hoffmann. Geh. 2 thlr.

— — 46te bis 49te Lief. oder 7ten Bds. 7tes bis 10tes Heft (Zoologie). gr. 8. (S. 625—976) Ebend. Geh. 20 gr.

— — Abbildungen zu Oken's Naturgeschichte. Thierreich. 8te Lief. Enthält a. Taf. 58 — 63. Amphibien 1 — 8 (gest. und color.) b. Text zu diesen Tafeln (1 1/2 Bgn.) Roy. 4. Stuttgart, Hogmann. Geh. 1 thlr.

Büffon's sämmtliche Werke nebst den Supplementen derselben nach der Classifikation des G. Cuvier, mit 700 Stahlstichen mindestens 900 Thiere darstellend, übersetzt und mit den nöthigen Erläuterungen versehen von B. Rave, Dr. d. Med. u. Chirurgie (6ter Bd.) Vierfüßler. 27te bis 29te Lief. gr. 8. (S. 833 — 924 u. 14 Taf. in Stahlst.) Düsseldorf, Stahl. O. J. Jede Lief. in Umschlag. Subscr. Preis 4 gr.

—— (Einleitung. Allgemeine Gegenstände. 1ter Bd. 1te bis 8te Lief. gr. 8. (S. 1 — 640) Ebendas. O. J. Jede Liefr. in Umschlag. Subsc.-Preis 4 gr.

Allgemeine Gartenzeitung. Eine Zeitschrift für Gärtner und damit in Beziehung stehenden Wissenschaften. 6ter Jahrg. 1838. In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes, herausgegeben von Friedrich Otto Gartendir. rc. zu Berlin. Albert Dietrich, Dr. d. Philos. und Lehrer rc. zu Berlin. 52 Nrn. (Bgn.) Mit Kupfern und Holzschnitten. gr. 4. Berlin, Nauk. 4 thlr.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 50. 25. April 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

IV. Industrie, Fabriken, Erfindungen, Patente und Nationalwirthschaft.

Austrocknen des Holzes durch Wasserdampf. Andeutungen der Vortheile desselben aus Veranlassung einer dießfalsigen Anregung im allgemeinen Anzeiger der Deutschen vom 1. Dez. 1835.

Holzverkohlungsresultate von Presnitz vom J. 1835. Es ergaben 100 Theile Holz Kohlenprozente.

	Fichten-Stock.	Buchen-	Weiches
		Scheit- und Prügelholz.	
	59,34.	53,30	91,10
Unter 100 Theilen Kohlen, waren Lösche	3,03.	7,20	3,58

Das Stock- und Buchenholz war 1 bis $1\frac{1}{2}$ Jahr und das weiche Holz — Fichten und Tannen — 3 Jahre alt. Bei der weichen Scheitholzköhlerei wurde die Löschfüllung angewandt.

Ueber Heidelbeer-Wasser (Heidelbeerbranntwein.

Versuche die leeren Fichtenzapfen für Gerberlohe zu verwenden. Wir haben bereits eine Menge Gerbermittel, Referenten aber ist nicht bekannt, daß in Deutschland außer der Eichenrinde irgend ein anderer Gerbstoff benutzt werde; sohin wird durch jeden neuen Beitrag nur unser Verzeichniß vermehrt. Die Versuche mit Fichtenzapfen scheinen gut abgelaufen zu sein, und da diese gewöhnlich doch nur als geringes Feuerungsmaterial benutzt werden, so verdient die Sache Beachtung, und es wäre überhaupt eine zweckmäßige Aufgabe, besonders für Gewerbschulen, die Benutzbarkeit wohlfeilerer Materialien für die Gewerbe zu untersuchen und ihre Einführung einzuleiten.

Ueber Holztransport auf dem Donau-Main-Kanale. Die Donau-Region hat bei einer Bevölkerung von 1,976,045 Seelen, 3,801,236 Morgen Waldungen; mithin treffen auf den Kopf mehr als 1,9 Morgen. Die Main- und Rhein-Region hat bei einer Bevölkerung von 2,211,352 Seelen 2,984,438 Morgen Waldungen; mithin treffen für den Kopf 1,3 Morgen, also weniger als in der Donauregion. Die Holzproduktion beträgt in der Donauregion 1,727,740, in der Main- und Rheinregion 782,306 Klafter und es treffen daher in der Donauregion bei einer Bevölkerung von 480,905 Familien $1\frac{1}{2}$ Klafter für die Familie, im ganzen Königreiche $2\frac{7}{10}$ Klafter. Die Main- und Rheinregion hat allerdings ein wärmeres Klima, als die Donauregion, unterdessen wird dieser Vortheil der höhern Wärme durch eine größere Zahl von holzconsumirenden Gewerben aufgewogen. Hieraus geht hervor, daß ohne Berücksichtigung der Ausfuhr-Verhältnisse die Donauregion einen großen Ueberfluß von Holz im Verhältniß zur Mainregion hat, was auch die Holzpreise beweisen.

Praktische Bemerkungen über das Holzflößen auf Wildbächen. Es werden bekannte Vortheile und Vorsichtsmaßregeln beim Holzflößen empfohlen.

Färber-Eichen zu Heilbronn.

Viehfuttersurrogate. (Korrespondenzblatt des k. würtembergischen landwirthschaftlichen Vereins 1835, I. Band 3. Heft). Für Pferde und Rindvieh, besonders das Laub der Salweide (Salix caprea) zu Pferdefutter,

als Häckerling geschnitten und mit dem Hafer vermischt; das Rindvieh damit gefüttert, soll viele und gute Milch geben.

Flintenkolben-Fabrikation durch Maschinen. In Frankreich ist eine Maschine erfunden worden, womit in unglaublich kurzer Zeit die schönsten Flintenkolben geschnitten und in allen Theilen vollendet werden.

Die Regierung soll diese Erfindung für wichtig genug gehalten haben, um sie für 300,000 Franks an sich zu kaufen. Wo ist hierüber nähere Nachricht einzuziehen?

Neue Erzeugnisse vom Maulbeerbaum. Aus der Rinde der Aeste soll ein Gespinst gefertigt werden können, welches feiner als Flachs und Baumwolle ist.

Eine französische Zeitschrift theilte vor einigen Jahren schon die Bereitungsart mit.

Die Meeresforche als vorzügliches Gerbmaterial. (Allgemeine botanische Zeitung 1835 No. 3.) Seit undenklichen Zeiten wird die Meeresforche (Pinus maritima Lamb.) von den adriatischen Fischern zum Gerben und Färben ihrer Netze angewendet, und von H. Nardo, Arzt zu Venedig, als ein wohlfeiles und kräftiges Adstringens empfohlen, da sie 53 Prozent Gerbestoff, folglich mehr als alle übrige ähnliche Substanzen enthält.

Lärchen-Peitschenstiele.

Mittel zur Milderung und Abhilfe des Mangels an Viehfutter und Streu. (Allgemeiner Anzeiger der Deutschen). Neben der Hervorhebung der allgemeinen Momente über Streumangel und Schädlichkeit der Waldstreue wird auf Mergeldüngung hingewiesen, dabei aber übersehen, daß für sogenannt ausgemergelte Felder der Mergel kein Dünger ist. Auch möchte wohl mit völliger Abhilfe des Düngermangels der Streumangel noch nicht gehoben sein.

Melioration eines Urwaldes. — Im Neuwalde — ein großer zur Herrschaft Hoyenberg gehöriger Forst, 16 Stunden von Wien entfernt, in der Nähe des Schneeberges, bis in die Steiermark sich erstreckend — wurde eine Holzschwemme eingerichtet, wodurch mittels eines geräumigen Kanals, im ersten Jahre schon 9000 Klafter nach Wien gebracht werden konnten.

Die Gewehrfabrik von Ant. Vinz. Lebeda zu Prag. Ein Preiskourant von Doppelflinten und Doppelkugelbüchsen, Büchsflinten, einfachen Pürsch- und Scheibenbüchsen, Pistolen, Bolz- und Windbüchsen.

Empfehlung des Morus multicaulis zur Seidenzucht, weil er die meisten Blätter liefert und ebensogut wie Morus alba durch Saat und Pflanzung, dann auch durch Ableger und Stecklinge sich vermehren läßt.

Alle übrigen Artikel gehören nicht in den forstlichen Kreis.

V. Forstbotanik, Forstinsektologie und Naturkunde.

Das Naturalien Tauschunternehmen des H. Opitz zu Prag.

Ueber Clerus formicarius. Soll sich in Pommern am Klafterholz eingefunden haben.

Ueber Rhagium bifasciatum. Der Verf. glaubt, daß Rhagium mordax (Thiersch Taf. II. 10) Rhagium bifasciatum sei, daß Bechsteins Beschreibung von Rh. sycophanta darauf passe, und daß zwischen Rh. indagator und bifasciatum eine große Aehnlichkeit bestehe. Demnach hätten wir eigentlich ein Rh. dubium; und es scheint, als habe der Verfasser blos ein undeutliches Exemplar vor Augen gehabt, welches daher wohl mit mehreren Arten Aehnlichkeit hat, nirgends aber mit Bestimmtheit eingereiht werden kann.

Berichtigung der Naturgeschichte des großen Kiefernspinners, Phalaena bombyx pini. Der Verfasser führt vergleichend an, was Gleditsch Zink, Hemert, Walther, Bechstein und Scharfenberg hierüber sagen, und theilt tabellarisch Beobachtungen mit über die Entwicklungsperioden im J. 1834 und 1835. Die Resultate der Beobachtungen bestehen darin: daß das ungleiche Schwärmen der Schmetterlinge bei gleichzeitiger Verpuppung sich durch die ungleiche Dauer der Puppenruhe erkläre, daß keiner der Sommermonate mit Bestimmtheit als Hauptschwärmezeit angenommen werden könne, daß vielleicht die letzte Brut im Eyzustande überwintere, und daß im Ganzen durch die verschiedene Schwärmezeit sich der Fraß auf 6 — 7 Monate ausdehne.

Vorausgesetzt, es ändere auch die Gefangenschaft der Raupen, von denen die Beobachtungen mitgetheilt werden, nichts, und angenommen daher, die mitgetheilten Erfahrungen seien bis jetzt nicht gemacht worden, so ist doch nur das Abweichende in der Naturgeschichte dieses schädlichen Forst-Insektes durch die Beobachtungen vermehrt worden; keineswegs aber verliert das schon früher Bekannte dadurch an Richtigkeit: denn ein Insekt, welches — wenn auch nicht jährlich, doch zuweilen — sehr zahlreich und an verschiedenen Orten sich einfindet, und als Schmetterling viele Varietäten zeigt, kann auch in seinen

Lebens- und Entwickelungs-Perioden viel Abweichendes haben, ohne daß durch neue Beobachtungen irgend etwas des schon Bekannten unrichtig wird.

Ueber die verschiedenen Perioden des Larvenzustandes und die Häutung des grossen Kiefernschwärmers. Der Verfasser beschreibt sechs von ihm beobachtete Häutungen und gibt dabei die Dauer des Ey-Raupen-Puppen und Falter-Zustandes an.

VI. Forst-Mathematik und Forstrechnungswesen.

Ueber Wald-Controlwesen.

Das Verhältniß des Holzkörpers zum Rindenkörper. Das Verhältniß der Eichenrinde zum Holze ist auf Anordnung des k. Würtembergischen Finanz-Ministeriums, gemachten Versuchen zufolge, folgendes: Der Abgang an Holz, durch Schälen, beträgt beim Eichenscheitholze 14, beim Eichenprügelholz 21 Prozent, vom Cubikinhalt des Klafterholzes. Das Verhältniß an Holz steht zur erzeugten Rinde, dem Klafterraum nach, beim Scheitholze, wie 1 : 1; beim Prügelholze, wie 1 : 2. Hier werden also 100 Klafter ungeschältes Scheitholz 86 Klftr. geschältes Holz und 22½ Klftr. Rinde geben; beim Prügelholz aber erhält man, wenn man es auch in die Klafter setzt, von 79 Klftr. geschältes Holz, 44 Klafter Rinde.

Neues Instrument zum Winkelmessen Nivelliren. Erfunden von Hrrn. Emil Schott, einem Forstmann aus dem Braunschweigischen, der unlängst von einer Reise aus Amerika zurückkehrte; er hat dasselbe Celerimeter genannt. Es besteht aus einer einfachen Scheibe mit einem beweglichen Lineal, erleichtert sowohl das Winkelmessen, als auch das Nivelliren und soll von Sachkennern für eben so sinnreich, als praktisch nützlich erkannt worden sein. Nähere Berichte über die Gebrauchs-Resultate dieses Instrumentes sind abzuwarten.

VII. Statistik, Topographie und Reisen.

Statistische Uebersicht des Bunzlauer Kreises in Böhmen.

Aufruf an die Herren Forstbeamten in Oesterreichisch-Schlesien zu statistischen Darstellungen der Waldungen. Dieser Aufforderung ist allseitiger Eingang zu wünschen, um Waldkarten erscheinen zu machen. Bei dieser Gelegenheit möchten wir an eine Abhandlung erinnern, „die Forststatistik und Forstgeographie“ in der Forst- und Jagdzeitschrift, mit besonderer Rücksicht auf Bayern, Jahrgang 1832.

Versuche einer Skizze zur Darstellung des dermaligen Waldstandes und des Forsthaushaltes im Villacher Kreis des Herzogthums Kärnthen. Ein mit sehr dunkeln Farben ausgemahltes Bild von Wäldern, Forstwirthschaft und Verwaltungspersonal, welches gegen unsere Zeit und den Zustand des großen Oesterreichischen Kaiserstaates zum Verwundern schroff absteht.

Holzverschiffung aus dem südlichen Norwegen nach Großbritanien und Frankreich. Sehr bedeutend;

im Jahre		1805,	147,761	nach	Britanien	5511	nach Frankr.
„	„	1815,	98,976	„	„	12475	„ „
„	„	1819,	69,448	„	„	26448	„ „
„	„	1824,	79,008	„	„	37058	„ „
„	„	1829.	47,659	„	„	40013	„ „
„	„	1834,	51,263	„	„	60305	„ „

Verkauf der Staatswaldungen in Frankreich. Nach dem Berichte des Finanz-Ministeriums im Moniteur für 1835, wurden im J. 1834 für 14,000,000 Franks Staatswaldungen verkauft, und im Zeitraume von 1831 mit 1835 für 14,297,288 Franks, wodurch allerdings sehr große Lücken in der Bewaldung Frankreichs verursacht und die Ursachen drohenden Holzmangels wohl noch vermehrt werden.

Mangel an Waldungen auf der Insel Elba.

Böhmens Waldfläche und Holzertrag von 1835.

Auf 2,315,926 Joch 1263 □Klftr. Waldfläche wurde erzielt an hartem Holze 237,502⁴⁸/₆₄ Klftr. und an weichem Holze 1,927,617⁴⁴/₆₄ Klftr.

Stein- und Braunkohlenverbrauch in Frankreich im J. 1834: 32,144000 Zentner, worunter 7,246,000 Zentner aus dem Auslande eingeführt.

Uebersicht des jährlichen Holzbedarfs zu den Leichensärgen in Böhmen. Im Ganzen 2846,09 Klafter, wozu bei einem jährlichen Zuwachs von 1¼ Klafter pro Joch 2276 Joch 1392 □Klftr. guter Waldgrund erforderlich sind; Beweis, welchen beträchtlichen Holzaufgang diese scheinbar unbedeutende Verwendung auch in andern Ländern verursacht.

Etat der Forstverwaltung Würtembergs. Würtemberg besitzt an Staatswaldungen 572,000 Morgen, mit einem Reinertrage von 1,000,000 Gulden wornach der Morgen im Durchschnitte erträgt 1 fl. 45 kr., ohne verschiedene unentgeldliche Nutzungen in Anschlag zu bringen.

(Schluß folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

Heussi Jakob Oberlehrer an der Realschule zu Berlin. — Die Experimental-Physik, methodisch dargestellt von ꝛc. 2. Cursus. Von den Physikalischen Gesetzen. Mit 5 Kupfertafeln (in qu. 4.) gr. 8. VIII. u. 382 S.) Berlin, Dunker u. Humblot. 1 thlr. 8 gr.

Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- u. Heilkunde gesammelt u. mitgetheilt von Ludwig Friedrich v. Froriep und Dr. Robert Froriep. (Jahrg. 1838.) 5. bis 8. Bd. (a 22 Nr. Bgn.) Mit Abbildungen ꝛc. gr. 4. Weimar. Landes-Industrie-Comptoir. Jeder Band 8 thlr.

Archiv für Mineralogie, Geognosie Bergbau u. Hüttenkunde. Herausgegeben von Dr. C. J. B. Karsten und Dr. H. v. Dechen 11. Bd. 1. Heft. gr. 8. (248 S. u. 2 lith. u. theilweise color. Taf. in Fol.) Berlin, Reier 1 thlr. 20 gr.

Berzelius (Jakob) Jahresbericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften u. s. w. Im Deutschen herausgegeben von Fr. Wähler. 16. Jahrg. II. Heft: Pflanzenchemie, Thierchemie, und Geologie. Gr 8. (X. u. S. 189 — 410.) Tübingen, Laupp. 1837. Geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Dumas (J.) — Handbuch der angewandten Chemie u. s. w. Aus dem Französischen von Gottl. Alex. und Friedr. Engelhart. 24. Lief.) 5. Bd. (4. Lief.) Gr. 8. (XX. u. S. 681 — 804, Schluß.) Nürnberg, Schreg. Subscr.-Pr. 16 gr.

Kobell (Franz von, Dr. d. Philos. u. Prof. zu München ꝛc.) — Grundzüge der Mineralogie. Zum Gebrauche bei Vorlesungen, so wie zum Selbststudium entworfen von ꝛc. Mit 4 auf Stein gravirten Tafeln (in qu. Fol.) gr. 8. (XIII und 347 S.) Nürnberg, Schreg. geh. 2 thlr. 12 gr.

Berliner polytechnische Monatsschrift. Eine Sammlung der neusten in- und ausländischen Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen in den Fabriken, Manufakturen, Künsten und technischen Gewerben überhaupt. Für Gewerbtreibende jeder Art herausgegeben von Prof. Dr. Liebes in Berlin. (1. Jahrg. 1838.) 2 Bde. oder 12 Hefte. gr. 8. 1. Heft 80 S. u. 1 lith. Taf. in 4.) Berlin, Oehmigke. Preis eines Bandes 1 thlr. 16 gr. (der Herausgeber hat keinen Antheil mehr an der Redaction des „polytechnischen Archivs" wenn es fortgesetzt werden sollte.)

Burmeister (Dr. Hermann). — Zoologischer Hand-Atlas 8. Lief. Inhalt: Taf. 3, 5, 9. Säugethiere. — 13 Vögel. — 24 Insekten. — 31 Krebsartige Gliederthiere. Fol. (6 Kpfrtaf. u. 17 Bl. Text ohne Pag.) Berlin, Reimer. Im Umschlag 1 thlr. color. 1 thlr. 16 gr.

Neue Denkschriften der Allg. Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Nouveaux mémoires de la société helvétique des sciences naturelles. Bd. I. mit X Taf. gr. 4. Neuchatel auf Kosten der Gesellschaft. In der Druckerei von Petitpiere 1837. (Leipzig, Brockhaus u. Avenarius in Comm.) geh. 3 thlr.

Erster Jahresbericht des botanischen Vereines vom Mittel- und Niederrheine. Mit botanischen Abhandlungen der Mitglieder A. Henry, Dr. U. Marquart u. Ph. Wirtgen, herausgegeben von der Direktion des Vereines. Mit 1 lithographirten Tafel. gr. 8. (VI u. 133 S.) Henry und Cohen in Comm. geh. 18 gr.

II. Staats- und Cameral-Wissenschaften.

Staats-Lexikon oder Encyklopädie der Staatswissenschaften u. s. w. Herausgegeben von Carl von Rotteck und Carl Welker. 5. Bd. 2. bis 4. Lief. gr. 8. (Englands Staats-Verfassung — Fournier S. 161 — 640.) Altona, Hammerich 1837. 38 geh. Subscr. Pr. 1 thlr. 12 gr.

III. Gewerbskunde.

Poppe (Johann Heinrich Moritz von, Dr. u. Prof. ꝛc. zu Tübingen). — Technologisches Universal-Handbuch für das gewerbtreibende Deutschland u. s. w. In zwei Bänden. 1. Bd. 3. Abth. gr. 8. (Feuerwerkerei — Ruthen S. 385 — 610 Schluß) Stuttgard, Scheible. geh. 18.

Polytechnisches Journal. Eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse im Gebiete der Naturwissenschaft der Chemie, der Pharmacie, der Mechanik, der Manufakturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft ꝛc. Herausgegeben von D. Johann Gottfried Dingler, unter Mitredaktion von D. Emil Maximilian Dingler und D. Julius Herrmann Schultes. Band LXVII — LXX. Neue Folge XVII — XX Bd. (19. Jahrg.) 1838. 24 Hefte Mit Abbildungen. gr. 8. 1. Heft (80 S. und 1 lith. Taf. in gr. Fol.) Stuttgard u. Augsburg, Cotta, 9 thlr. 18 gr.

Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins für das Königreich Baiern. 24. Jahrgang. 1838. 12 Hefte. gr. 4. München (Berlin, Trautwein in Comm. 1 thlr. 22 gr.

IV. Land- und Hauswirthschaft.

Pabst (H. W. Ritter ꝛc. Oekonomierath, Dir. der landwirthsch. Inst. zu Darmstadt.) Lehrbuch der Landwirthschaft von ꝛc. 2. Bdes. 1. Abtheilung. Thierproduktionslehre oder Viehzucht. — Auch u. d. T. die landwirthschaftliche Hausthierzucht von ꝛc. gr. 8. (XVII u. 324 S.) Darmstadt, Leske. 1 thlr. 4 gr.

Anleitung zum praktischen Ackerbau von Joh. Nep. v. Schwerz. Zweiter u. 3. Bd. Zweite vermehrte mit dem Portrait des Verfassers geschmückte Auflage. Der 3. Bd. führt den besondern Titel: Unterricht für Anfänger in der Landwirthschaft, über Natur, Wahl und Werth aller bekannten Feldsysteme oder Kreisfolgen. 4 thlr. 10 gr.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

N°. 31. 27. April 1838.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht

der

forstlichen Journal-Literatur und der verwandten Fächer.

(Schluß.)

VIII. Forst- und Jagd-Literatur und damit verwandte Fächer.

Rezensionen und Anzeige folgender Schriften: Bemerkungen auf einer Forstreise durch Böhmen und Sachsen. Von Singel. Waldwerthschätzung. Vom k. k. Professor Winkler. Forstwissenschaftliche Mittheilungen. Von Hubeny. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung von 1836. Ueber die literarischen Leistungen des Herrn Waldamts-Adjunkten Hubeny. Forstzeitschrift in Rußland. Anzeige von Behlens Forst- und Jagdzeitung und dessen Lehrbuch der Forstwissenschaft. Berichtigung einer Rezension in der Jena'schen Literaturzeitung. Fragmente aus dem Manuskripte „System der Klimatologie." Von H. Weber. Berichtigung, die Rezension der Waldwerthschätzung von Professor Winkler betreffend. Forstliches und forstnaturwissenschaftliches Conversationslexikon und Instruktion für die k. preußischen Forstgeometer und Forsttaxatoren. Von Dr. G. L. Hartig. Anzeige der Forstdiebstregulirung. Von Liebich. Erwiederung auf die Rezension von Hartigs forstlichem und forstnaturwissenschaftlichen Lexikon. Rezension von Schultes's „Neues Taschenbuch für Natur-, Forst- und Jagdfreunde auf das Jahr 1836." Bücheranzeigen. Rezension. Beiträge zur Runkelrüben-Zuckerfabrikation von Schubart. Erwiederung des Professor Dr. Hartig auf die Note des Oberforstraths Pfeil zur Seite 109 der kritischen Blätter, X. Bd. 1. Heft. Prüfung der forstwissenschaftlichen Aphorismen in Rücksicht auf Schleswig und Holstein, als Thesen aufgegeben. Kurze Belehrung und Behandlung des Waldes für Privatwaldbesitzer und Gemeindevorsteher, von Dr. G. L. Hartig. Erfahrungen über die Dauer des Holzes.

IX. Naturmerkwürdigkeiten, Naturforschungen und Beobachtungen.

Ueber Viscum album L. und Erwiederung auf die diesfällige Frage. Im ersten Aufsatze wird der Zweifel geäußert, ob dieser Parasitenstrauch auf Eichen vorkomme, wobei von keimendem Saamen die Rede ist und bewendet wird; es finde sich der Mistel am häufigsten auf Aepfel- und Birnbäumen, Linden, Pappeln und Kiefern ein.

In einer zweiten Notiz sagt ein Beobachter, daß er vor 25 Jahren den Mistel häufig auf alten Eichen gesehen habe, seit es aber keine alten Eichen mehr gäbe, sei er ihm auch nicht mehr auf dieser Holzart vorgekommen. —

Referent stimmt hiermit überein; er hat den Mistel in seiner Jugend häufig auf alten Eichen gesehen; es ist übrigens merkwürdig genug, daß das Vorkommen desselben auf Eichen sogar bezweifelt wird, ohne zu bedenken, daß gerade nur Viscum quercus früher offizinell war, und auch die Druiden von Eichen den Mistel nahmen. Häufiger, als vor vielen Jahren um München und jetzt noch den Feld-Obstbäumen am Rheine, wird der Mistel schwerlich irgendwo angetroffen; für sein häufiges Vorkommen um München zeugt schon der Umstand, daß er dort zu großen Büscheln am Palmtage in sogenannte Palmbesen gebunden wird.

In der Umgegend von Berlin trifft man den Mistel auf der gemeinen Föhre an; auf Weiden und Pappeln hat ihn Referent noch nie gesehen, obgleich das Vorkommen nicht bestritten werden soll.

Keimende Mistel-Saamen sind als eine Seltenheit des Vorzeigens nicht werth; denn es hält nicht schwer, sie dazu zu bringen, man quetsche nur eine Beere, und drücke sie dann in die Ritze der Rinde eines Astes an einem Apfelbaume, so keimt der Saamen.

Ist der Saft des Aspenholzes giftig oder nicht? Der Saft von Populus tremula wird als giftig verdächtig gemacht, weil der Verfasser der Notiz erst zufällig, dann absichtlich sich verwundete, Saft in die Wunde brachte, und darauf schmerzhafte Entzündung und Geschwüre bekam.

So arg verhält es sich nicht einmal mit dem Safte unserer stärksten Giftpflanzen, und es ist wenigstens nicht glaublich, daß irgend eine unserer weichen Holzarten einen giftartigen Saft habe, vielmehr mag die Ursache der übeln Folgen nur in den Fingern liegen.

Schneeweißes Hirschkalb auf der Herrschaft Rothenhan.

Große Platanen. F. Petten.

Der berühmte Cedernwald auf dem höchsten Rücken des Libanon. Unter den beiläufig noch 300 vorhandenen Bäumen hat der stärkste 40 Schuh im Umfang.

Neue Naturforschung über die Bildung des Regens.

Analyse der gebräuchlichsten Holzarten (Annal. d. Phys. XXVII S. 129 — 148) von Herrn Schödler und Petersen.

Die Heizkraft der Holzarten zu ermitteln, lag in Absicht, die Untersuchung wurde vorgenommen mit: Quercus robur. Fagus sylvatica. Carpinus betulus. Betula alba. Alnus glutinosa. Pinus larix, abies, picea, silvestris. Prunus domestica, cerasus. Pyrus malus, communis. Diospyros ebenum. Buxus sempervirens. Ulmus tuberosa. Populus nigra. Fraxinus excelsior. Juglans regia. Robinia pseudo-acacia. Tilia europaea. Aesculus hypocastanum. Salix fragilis. Acer campestris. Reine Holzfaser.

Wir vermissen hier manche in forstlicher Hinsicht zu beachtende Holzart; um so weniger leuchtet daher ein, wie Eben- und Buchsbaumholz hier in Betracht kommen.

Es läßt sich aus der Tabelle die erforderliche Menge Sauerstoff berechnen, um den Wasserstoff einer Holzart in Kohlensäure und Wasser zu verwandeln. Von dem erforderlichen Sauerstoffe ist jener Antheil des Holzes selbst in Abzug zu bringen. Die bei der Verbrennung frei werdende Wärme ist proportional dem Sauerstoffe, und eine Tabelle zeigt die absolute Quantität des nöthigen Sauerstoffs, so wie jene, nach Abzug des im Holze vorhandenen.

Ziemlich gleich ist der Kohlenstoff-Gehalt, hauptsächlich verschieden aber der Wasserstoff. 100 Theile Wasserst. dagegen 190 Th. Kohlenst. nur 262 Th. Sauerst. wonach also die wasserreichsten Holzarten am meisten hitzen. Die weichen Holzarten sind aus diesem Grunde schnell hitzend und stark flammend, das Buchenholz läßt dagegen eine nur langsam verglimmende Kohle zurück, und Eichenholz steht in der Mitte, weil die Kohlenmenge, welche eine Holzart liefert, im umgekehrtem Verhältnisse zum Wasserstoffe steht. Es bietet das leichte Holz dem Sauerstoffe eine größere Oberfläche, worauf das leichtere Verbrennen beruht, hartes Holz dagegen hinterläßt nach der Verbrennung der Gase 20 — 25mal mehr Kohlen.

Es fehlt uns in neuester Zeit nicht an Analysen des Holzes; allein die vorliegenden unterscheiden sich davon, weil sie nur die Bestimmung der Heizkraft zum Zwecke haben. Diese würde dadurch auf eine wirklich wissenschaftliche Weise begründet, ohne daß die beim Verbrennen frei werdende Wärme durch Kochen des Wassers oder des Thermometers bestimmt wird. Nun müssen wir aber bekennen, daß die Experimente und die in den Tabellen mitgetheilten Resultate dennoch nichts weiter sein können, als Andeutungen für die Bestimmung der Heizkraft der Holzarten, was auch mit den durchgeführtesten Versuchen, dennoch immer nur durchschnittliche Ergebnisse liefert. Wir müssen die Analysen aller als Brennmaterial dienlichen Holzarten kennen, die andern aber liegen außer dem Zwecke; dann wissen wir, daß die chemischen Verhältnisse einer Holzart nicht in jedem Alter dieselben sind; es muß demnach jede Holzart in ihrer eigentlichen Haubzeit zur Untersuchung genommen werden; auch wird hier noch bemerkt, daß der Feuchtigkeitszustand einer Holzart die Resultate abändere — wegen des Gehaltes an Wasserstoff — folglich müßte schon, um Gleichförmigkeit in die Versuche zu bringen, nur ganz trockenes Holz gewählt werden, um endlich die Holzarten nach ihrem Brennwerthe nicht bloß in eine Reihe zu stellen, sondern diesen Werth in Zahlen so zu bestimmen, daß die Sache als abgeschlossen betrachtet werden könnte, was bis jetzt noch nicht der Fall ist.

X. Wald- und Jagdprodukten-Preise.

XI. Jagdwesen.

Besonderer Vorfall bei dem Lerchenschießen. Wildertrag von mehreren Dominien Böhmens aus 1836. Der

überlistete Wolf. Der geschickte Rehjäger. Der unglückliche Hetzer. Der Prellschuß. Der ausgezeichnete Vogelfänger. Treue eines Hundes. Über die Hochjagd auf den Besitzungen des Fürsten Anton von Grassalkovich. Verbesserte Percussionsgewehre. Das von dem Herrn Herzog Heinrich von Würtemberg erfundene Percussionsgewehr dessen außerordentliche Vereinfachung — es hat weder eine Schlagfeder noch eine Nuß und Stange — Bewunderung erregt. Ein eingeübter Soldat kann in einer Minute 8 bis 10mal laden. (Allg. Org. d. Handb. Nro. 26, 1836)

XII. Anfragen, Anzeigen, Anekdoten und Miszellen.

Necrolog des k. k. Cameral-Forstmeisters Ehrenwerth. Berichtigung der Herrschaft Krummauer, fürstlich schwarzenbergische Waldungen betreffend. Einige Aeußerungen des Forst-Professor Wilkens. Empfehlung zweier Forstmänner. Seltene Geistesgegenwart eines Holzhauers. Nachricht an alle Freunde und Verehrer des Herrn Oberforstrathes Cotta. Etymologische Definition aus Dobels Jägerpraktik. Nachricht an Cotta's fünzigjährigem Professor-Jubiläum. Pantheon, der Naturforscher und Mathematiker des 18ten Jahrhunderts. Gehört das Holz zum Ackerbau? Ist Böhmen ein Agrikultur- oder ein Fabrikstaat? Merkwürdiges Forstpersonal. Gedicht zur Jubelfeier Cotta's bei dessen 50jährigem Professor-Jubiläum. Staudenroggen, schon im Jahr 1676 empfohlen. Auszeichnungen und Beförderung. Nachricht für solide und gebildete Forstmänner. Anekdoten über das Stockholzroden. Versammlung deutscher Forstmänner. Personal-Empfehlungen. Waldsaamenverkaufsanzeige. Kiefersaamen erster Qualität und Zirbelkiefernpflanzen werden gesät. Ankündigung des allgemeinen Forst- und Seidenbau-Journals.

Forstliche Winke
über
Entwickelung alter Saamen und unterdrückter Pflanzen.

Wie nützlich und fruchtbringend die Beobachtung eines stehenden Naturgesetzes in der Anwendung für die menschliche Gesellschaft werden kann, darüber gibt es wohl hinreichende Beispiele; wenn nur solche öfter erforscht und Anwendung davon gemacht würde!

Je länger man ein Gewächs, welches Blumen oder Früchte tragen soll, in einem ungereizten, völlig ruhigen, gleichsam schlafenden Zustande, bis zu dem Zeitpunkte erhalten kann, wo es seiner naturgemäßen Entwicklung entgegen eilt, desto kräftiger wird sich dasselbe entwickeln und desto reicher Blumen sowohl, als Früchte tragen. Dieses Gesetz beobachten wir auch in unsern Waldungen; denn es kann keinem Forstmann entgangen sein, daß lange Jahre nach einander vom Wildstand oder Vieh beschädigte, auch in mäßigem Druck gestandene Pflanzen, selbst in geschnittenen Hecken sich mit ungemeiner Kraft wieder emporarbeiten, wenn die Hindernisse zu der Zeit weggeräumt werden, bevor die Pflanze entkräftet ist. — Solche Erfahrungen machen wir besonders an der Tanne, Fichte und Buche, so wie an andern Hölzern. Anstatt nun sich an dieses Naturgesetz zu halten, sind die Forstmänner trostlos, wenn von der Wildbahn oder der Weide unsere Junghölzer abgebeizt und jeder so kräftig gewesene Vorwuchs in seinem Aufwärtsstreben gehindert worden ist.

Eben so weiß jeder Landwirth, daß zwei bis drei Jahr alter Leinsaamen kräftigere Pflanzen gibt, als frischer, und die Gärtner lassen die Melonenkerne bis 10 Jahre alt werden, um recht schöne Pflanzen zu ziehen. Wir hingegen halten dafür, daß nur frischer Holzsaamen ausgesäet werden müsse, wenn die Saaten entsprechend aufgehen sollen; und die Eile, womit wir sie unterbringen, macht, daß wir bei den seltenen Saamenjahren gar zu oft Mangel leiden, und die Hände in den Schooß legen müssen, wenn noch vollauf zu thun wäre.

Es will nicht in Abrede gestellt werden, daß die mehrsten Laubholzarten nicht mehr keimfähig sind, wenn sie mehrere Jahre liegen bleiben; allein die Saamen der Nadelhölzer scheinen das Aufbewahren besser vertragen zu können, und da es unsere Wirthschaftseinrichtungen unumgänglich nothwendig machen, daß wir stets einen angemessenen Vorrath zur Hand haben, so wäre doch in reichen Saamenjahren eine im trocknen angelegte Aufspeicherung im Zapfen eine Aushülfe, deren wir uns mehr, als gewöhnlich der Fall ist, bedienen, und weitere Erfahrungen darüber zu sammeln uns zur Aufgabe machen sollten. —

Bezüglich des Fichtensaamens habe ich die Probe gemacht, daß fünf Jahre im Zapfen aufbewahrte Körner vollständig keimfähig blieben. Eben so bin ich durch Erfahrung erst jetzt dahin gelangt: — daß buschige, wenn auch verbissene oder in mäßiger Unterdrückung gestandene Fichten weit mehr aushielten und namentlich von der sengenden Hitze in den letzten 2 Jahrgängen weniger gelitten haben als schöne, schlanke mit einem langen Haupttriebe versehene Pflanzen: und doch wählt der Forstmann vorzugsweise diese letztern und gibt lieber die Pflanz-

methode auf, als daß er sich zu den erstern wendet. Auch ich war immer dieser Ansicht und bin nur davon zurückgekommen, weil sich zeigte, daß die starke Bewurzelung solcher unterdrückten Büsche mehr werth ist, als das schöne Aussehen der wohlgebildeten, aber minder bewurzelten Pflanzen. Dieselbe Bemerkung habe ich an Tannen gemacht und empfehle diese Versuche, so heterodox sie auch scheinen mögen, den Cultivatoren; denn die Erfahrung wirft oft alle unsere Theorie über den Haufen! (60.)

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandter Fächer.

Conversations-Lexicon der gesammten Land- und Hauswirthschaft u. s. w. herausgegeben von F. Kirchhof. 1. Bd. Aabl.—bib. (6. Heft.) gr. 8. (S. 577—706 Schluß) Glogau, Flemming. geh. 8 gr.

Krünitz's (Dr. Johann Georg) ökonomisch-technologische Encyklopädie oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft und der Kunstgeschichte in alphabetischer Ordnung. Früher fortgesetzt von Friedrich Jakob und Heinrich Gustav Flörke, und jetzt von Johann Wilhelm David Korth, Dr. d. Philos. 168. Theil, welcher die Artikel Stadtverwaltung bis Stahlvergoldung enthält. Mit 1 (lith.) Kupfertafel (in Folio) und 1 (lith.) Portrait. Mit Kgl. Preuß. und Kgl. Sächs. Privilegien. 8. (734 S.) Berlin, Pauli. Pränum. Preis 3 thlr. Ladenpreis 4 thlr. 12 gr.

Archiv der deutschen Landwirtschaft und landwirthschaftlichen Technologie. Herausgegeben von Friedrich Pohl o. Prof. d. Oekon. u. Technol. zu Leipzig. Neue Folge. 3. Jahrg. 1838. 2 Bde. oder 12 Hefte. 8. (1. Heft: 112 S.) Leipzig. Expedition. 3 thlr.

Anhaltische Gartenbau-Zeitung mit Berücksichtigung der Landwirtschaft. In Verbindung mit den Mitgliedern des anhaltischen Gartenbau-Vereins und andern namhaften Gärtnern, Landwirthen und Naturkundigen. Herausgegeben von Eduard Richter, Hofgärtner und Joh. Friedr. Naumann, Prof., 1. Jahrg. 1838. 52 Nrn. (Bgn.) gr. 4. Dessau, Fritsche u. Sohn. 3 thlr. Velinpap. 4 thlr.

Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen. Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im österreichischen Kaiserthume und dem ganzen Deutschland. 28. Jahrg. für 1838. Herausgegeben von Emil André. (Landwirthschaft 80 Nrn. Literaturblatt 24 Nr. Forst- und Jagdwesen 16 Nrn.) 120 Nrn. (Bgn.) Mit Beilagen und Abbildungen. gr. 4. Prag, Calve. 8 thlr.

Universalblatt für die gesammte Land- und Hauswirthschaft und die mit beiden in Verbindung stehenden Gewerbe und Hülfs-Wissenschaften. Herausgegeben von den Professoren Dr. Schweizer und Heinrich Schubarth, unter Mitwirkung des Geh. Hofr. Prof. Dr. Weber in Breslau. (Jahrg. 1838.) 14., 15. Bd. (à 30 Bgn.) Mit Abbildungen. gr. 4. Leipzig, Baumgärtner. Jeder Band 2 thlr.

Wochenblatt für Land- und Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel ic. 5. Jahrg. 1838. Redakteur: Prof. Rieke in Hohenheim. 52 Nrn. (Bgn.) Mit Beilagen und Abbildungen. gr. 4. Stuttgart u. Tübingen, Cotta. 1 thlr.

Meklenburgisches Wochenblatt des Neusten und Wissenswürdigsten für Land-Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel. 3. Jahrg. 1838. Redakteur: Muffehl. 52 Nrn. (Bgn.) gr. 4. Neubrandenburg und Neustrelitz, Dümmler. 1 thlr. 16 gr.

Praktische ökonomische Zeitschrift für sächsische Landwirthe. Zunächst nach den Mittheilungen der landwirthschaftlichen Comites des Königreichs Sachsen bestimmt, und herausgegeben von einem Vereine erfahrener Landwirthe. Jahrg. 1838. Redakteur: Moritz Beyer. 104 Nr. (1/2 Bgn.) 4. Grimma, Verlags-Comptoir. 1 thlr. 8 gr.

Zeitung für Landwirthschaft. Eine Wochenschrift zur Verbreitung ökonomischer Kenntnisse. Im Verein mit erfahrenen Landwirthen herausgegeben, 4ter Jahrg. 1838. Neue Folge. Redakteur: Robert Becker. 52 Nr. (Bgn.) gr. 4. Breslau, Kohn. 2 thlr.

Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung auf das Jahr 1838. Ein Repertorium alles Neuen und Wissenswürdigen aus der Land- und Hauswirthschaft u. s. w. Unter der Leitung einer Gesellschaft praktischer Landwirthe, herausgegeben von F. A. Rüder. 36ter Jahrg. 12 Hefte. 4. (1stes Heft; 36 S.) Halle, Schwetschke und Sohn. 2 thlr. 16 gr.

V. Rechts- und Gesetzkunde und Polizei-Wissenschaft.

VI. Mathematik.

Eisenlohr (Dr. Otto, Privatdoc. zu Heidelberg.) Arithmetik und Algebra. 1ter Theil, welcher die Lehre von den vier Rechnungsarten, und ihren besonderen Fällen von den Proportionen und den Gleichungen ersten Grades, und deren Anwendung auf die Rechnungen des Geschäftslebens enthält. gr. 8. Heidelberg, Groos. 1 thlr. 12 gr.

VII. Forst- und Jagdwesen überhaupt.

VIII. Forstwissenschaft insbesondere.

Fischer (F. A. Forstbeamten) — Der schnelle Holzberechner oder den Cubikinhalt runder von 1—60 Fuß langer und von 1—40 Zoll im Durchmesser starker Hölzer, richtig ausgerechnet zu finden, mit einer Gewichtstabelle der vorzüglichsten und gemeinsten Waldhölzer. (Ein lith. Bgn. in Fol.) Leipzig, Reimann, O. J. — 6 gr.

Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft und forstlichen Naturkunde im Jahre 1836 und 1837 nebst Original-Abhandlungen aus dem Gebiete dieser Wissenschaften. Eine Zeitschrift für Forstleute, Waldbesitzer und Cameralisten. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartig, Prof. zu Berlin ic. I. Jahrg. 1tes Heft. gr. 8. (VI u. 168 S. nebst 1 Kpfrtaf.) Berlin, Förstner 1837. geh. 1 thlr. 4 gr.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 52. 30. April 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Auch einige Worte über den freien Holzhandel.

Kaum ist ein, in staats-, wie in forstwirthschaftlicher Beziehung gleich wichtiger Gegenstand in den jüngsten Tagen in lebhaftere Anregung gekommen, mit mehr Wärme besprochen worden, als die zunehmende Holztheuerung. Es haben hiebei insbesondere die Fabriken und Manufakturen ihre Stimmen gegen den freien Holzhandel laut erhoben, und zu Gunsten ihrer Betriebe auf restrictive Maasregeln gedrungen, welche auch in dieser Hinsicht und zur Befriedigung des Lokalbedarfs vielfach eingeleitet worden sind. Der Gegenstand verdient eine mehrseitige Beleuchtung und läßt eine Ausdehnung zu, die interessanten Momenten Anklang gibt, daher uns hier einige Bemerkungen gestattet sein mögen. Holz, wie so manches Bodenprodukt, ist als gemeinsames Bedürfniß bedeutsam. Wo ein Bedürfniß gemeinsam ist, da werden diejenigen, die für dessen Befriedigung berufen sind, von der Menge gewissermaßen angefeindet; man betrachtet sie nur als ein Mittel für seine Zwecke, sucht ihnen die Vortheile zu schmälern, und sich den Gewinn zuzueignen so gut es geht.

Diese Wahrheit wird man in Rücksicht auf Waldbesitzer und Forstverwalter, so wie auch die Holzausfuhr ganz bestätigt finden. Man will dem Forstwirthe nicht gestatten, seine Waare — das Holz — auch nach seinem größten Vortheile zu veräußern, damit es in großen Massen vorräthig und überflüssig vorhanden, desto leichter zu niedrigen Preisen abgedrungen werden könne, und so auch dem Fabrikanten möglich werde, aus diesem Umstande mehr Vortheil zu ziehen. Dabei will jeder Fabrikant seine Fabrikate zu den höchsten Preisen anbringen, und jeden Weg frei haben, um dazu zu gelangen, und doch würde man lächerlich finden, wenn z. B. einer Messerschmiede verboten werden sollte, Messer oder Scheeren auszuführen, damit sie im Lande wohlfeil zu haben seien. Der Vortheil eines Fabrikanten ist zunächst ebenfalls blos ein persönlicher, so gut als jener des Waldbesitzers; es wird diesem das Recht abgesprochen, was jeder für sich verlangt, und er soll nur den Gewinn derer fördern, die denselben durch ihn vergrößern wollen. Daß ein solcher Druck nachtheilig auf die Wälder wirkt, und es am Ende doch weniger Holz gibt, darum kümmert sich niemand, und so weit mag niemand sehen.

Es ist Pflicht der Staatsverwaltung, dafür zu sorgen, daß alle inländischen unentbehrlichen Produkte in Quantität vorräthig seien, und daß dem Mangel vorgebeugt werde; dahin gehört auch das Holz; aber es kann sich hierbei nur um die Befriedigung der Bedürfnisse des gewöhnlichen Lebens handeln, und jeder andere Ueberbedarf gehört nur zu den individuellen Vortheilen.

Es sind solche stark consumirende Betriebe irgend eines Produktes unter Umständen sogar zu beschränken und zu verbieten, wenn nämlich dadurch unentbehrliche Produkte dem Volke entzogen werden, oder die Preise so hoch steigen, daß Theuerung eintreten müßte. — Aus diesem Grunde sind Glashütten, Kalk- und Ziegelbrennereien u. dgl. unter localen Umständen entweder nicht zu gestatten, oder nur so lange, als die Wälder ohne allen besorglichen Nachtheil für das gewöhnliche Leben einen Holzreichthum haben, wenn nicht die Besitzer solcher Etablissements entweder andere Feuerungsmateriale verwenden, oder, der ihnen nöthige Holzbedarf von außen her eingebracht wird.

Solche, viel holzverbrauchende Anstalten äußern locale Einflüsse; will man daher zum Vortheile derselben keinen freien Holzhandel gestatten, so könnte das Verbot der Ausfuhr ebenfalls nur nach Gegenden, Provinzen u. s. w. bestehen; befolgen aber andere, abgesonderte Landestheile, diese Maxime, ohne daß bei ihnen ein Grund dafür her-

vortrete, so kann ein solches Verbot nicht anders als drükkend sein, weil die Aussichten eines außerordentlichen Absatzes nicht vorhanden sind, und dadurch dem Waldeigenthümer so gut als verboten ist, sein Holz zu verkaufen. Daß unter solchen Umständen auf Waldpflege und Holzkultur wenig gewendet werden kann, die Wälder dadurch herabkommen und der Holzreichthum der Nation verschwinden muß, versteht sich von selbst.

Bestände dagegen irgendwo, in einem sehr holzreichen Lande, kein einländischer Betrieb, der vielen Holzes bedarf, und, wäre auch keine Gelegenheit zum Absatze nach aussen vorhanden, so würde eine weise Landesverwaltung ihr Augenmerk darauf richten müssen, Anstalten ins Leben zu rufen, durch welche Holz verbraucht wird, um den Wohlstand der Wälder zu erhalten; den Besitzern eine Einnahme zu verschaffen, den inländischen Verkehr zu unterstützen und die Vermehrung der holzverbrauchenden Gewerbs- und Fabrikanstalten zu bewirken. Die Hebung und Unterstützung der inländischen Gewerbe ist und bleibt eine sehr wichtige Staatsrücksicht; allein auf Kosten der Produzenten soll es nicht geschehen, damit einst ein Theil der Bürger versucht, gewissermaßen berechtigt werde, den anderen sich untergeordnet zu halten, um den eigenen Vortheilen Aufschwung zu geben. Endlich ist die Wirksamkeit solcher holzverbrauchender Gewerbe keineswegs auf das Inland allein berechnet, und es wäre daher unbillig, wenn nur der gewerbtreibenden Classe ein freier Verkehr geöffnet, den Produzenten aber verweigert ist.

Ein sehr wichtiger Umstand erhebt sich demnach, wenn ein holzreiches Land industrielle Etablissements hat, die viel Holz verbrauchen und ihren Bedarf durch Wälder gesichert finden, die Nachbarlande aber holzarm sind, Einfuhr nothwendig haben, den Waldeigenthümern dadurch größere Vortheile öffnen, aber in dem Maaße der Holzausfuhr die inländischen Betriebe, eine Beeinträchtigung oder Gefährdung für ihr Bestehen erkennen. Ein unbedingtes Verbot der Ausfuhr hat den Schein für sich, als werde dadurch ein tiefer Blick in die Staatsökonomie gethan, und, man könnte behaupten, daß der Waldbau Anregung genug finde, indem die Feuergewerbe der größeren Nähe einen fortdauernden Absatz sichern. Eine solche Voraussezzung ist jedoch ganz unrichtig; denn meistens bestehen Preise, die fest normal geworden sind, der Verbrauch der Gewerbe hat doch immer ein gewisses Maaß; mit allem andern Vorrathe weiß der Produzent nicht unterzukommen, und wenn ihm von außen größerer Gewinn zugeht, den zu erzielen er gehindert ist, so erlahmt der Eifer; sind die Wälder mit Zwang belegt, so kommen sie allmählig herab, das Holz fängt an zu schwinden, und die Gewerbe werden eben dadurch in einer Weise zurückgesetzt, die endlich sogar auf lange ihr Stocken bedingen könnte.

Wenn einmal Wälder bestehen, die große Holzvorräthe liefern, und noch einen höhern Ertrag zulässig machen, so darf auch das wirksamste Mittel dazu nicht vernachlässigt, es muß nämlich den Waldbesitzern ein Feld großer Vortheile eingeräumt werden. Schon die größere Produktion wird die Besorgniß von Mangel im Inlande schwinden machen; auch werden zu allen Zeiten Verhältnisse eintreten, welche dem Absatze in größter Nähe den Vorzug einräumen; wenigstens bleibt das Holz für die, dessen bedürftigen Anstalten des Inlandes eben so acquirirbar, als für das Ausland, und höchstens steigt der Preis als Triebfeder auch des Waldbaues. Dadurch gerade aber hält auch der Holzproduzent sich im Gleichgewichte mit der Zeit, ohne daß für ihn allein ein Stillstand im Preise eintrete.

In einigen Fällen möchte die kürzere oder längere Zeit, während welcher in Waldgegenden Feuergewerbe im Betriebe stehen und das Herkommen darüber entscheiden, ob Holzausfuhr zulässig sei, weil durch Verjährung eines Rechtes der Waldbesitzer darauf hingewiesen sein kann, seine Nutzung nur in einer bestimmten, eingeschränkten Weise zu ziehen und demnach seinen ganzen Waldbau darnach einzurichten.

Holzausfuhr, wenn auch mit Beschränkungen, kann überall bestehen, wo über den Bedarf der Gewerbe hinaus Holzvorrath ist, und wo Holzsortimente ausgenutzt werden, die im Inlande zu geringe Nachfrage finden. Eigensinn ist es, etwa nur für Fabrikate Geld aus dem Auslande herein zu bekommen, aber nicht für Produkte, was höchstens in einem völligen Fabrikstaate anginge, damit das Ausland nicht im Stande sei, selbst Fabriken anzulegen und im Gange zu erhalten. — L.

Correspondenz-Nachrichten.

Aus dem Hannöver'schen.

Die Veränderung in der Regierung, durch den Tod des Königs Wilhelm IV., wodurch Hannover einen eigenen Regenten erhalten hat und die schon länger erwartete Trennung von England erfolgt ist, hat auch einen großen Einfluß auf die forstlichen Angelegenheiten des Königreichs

gehabt. Die neue Forstorganisation, wonach eine wesentliche Veränderung in der Forstverfassung statt finden sollte, lag mit den sämmtlichen Regulativen über die Staatsdiener und über die Organisation des Civil-Dienstes, den Ständen zur Berathung vor, als dieselben vertagt und in Folge der Verfassungs-Veränderung aufgelöst wurden. Die Sache steht jetzt wieder auf dem alten Fuße und eine so wesentliche Veränderung in der Forst-Verfassung, als man nach dem der vorigen Stände-Versammlung vorgelegten Entwurf erwarten dürfte, wird jetzt ganz gewiß nicht statt finden; ja es scheint sogar zweifelhaft, ob überall eine Veränderung für angemessen gehalten wird, da nach allem, was man hört, der König im Ganzen für die jetzt bestehende Einrichtung gestimmt sein soll. Wenn man die Sache unpartheiisch prüft, so hat auch die Organisation, wodurch die Oberforstämter aufgehoben, den Landdrosteien technische Räthe beigegeben und in Verbindung der Aemter mit den Oberförstern, eine Art Forstämter gebildet werden sollten, Manches gegen sich, und es dürfte daher das Aufgeben dieses Planes nicht sehr bedauert werden. Was aber nun werden wird, scheint noch nicht bestimmt, hoffentlich aber wird dieser Zustand der Ungewißheit bald zu Ende kommen. Es sind eine große Menge Stellen, allein — wenn ich nicht irre — sieben Oberforstbeamtenstellen seit längerer Zeit unbesetzt, und es dürfte schwerlich behauptet werden können, daß ein so langes Intermisticum dem Dienst sonderlich vortheilhaft sei, oder die Zufriedenheit des Personals befördere. Ebenso sind schon seit mehreren Jahren junge Männer nicht angestellt worden, so daß mehrere Candidaten schon Jahre lang ihre Prüfung mit Befriedigung bestanden haben, ohne daß sie eine Anstellung hätten erlangen können. Alles geschah in der Ansicht, um sich bei einer veränderten Einrichtung nicht die Hände durch ein Personal zu binden, welches Ansprüche machte, die man nicht zu befriedigen im Stande sich befinden dürfte. Wenn dieses auch an sich recht zweckmäßig sein mag, so ist es doch ungemein hart für die Personen, welche es trifft. Sie sehen aus diesen wenigen Zeilen, daß es nur ein allgemeiner Wunsch sein kann, daß endlich auf ein oder die andere Weise dieser Zustand der Ungewißheit verschwinden möge und so die unangenehme Spannung aufhörte, in der sich der größte Theil des Personals befindet.

Den Anfang mit einer Veränderung hat die Uniformirung des gesammten Forstpersonals gemacht, worüber von dem Könige unterm 7ten Decbr. v. J. ein Reglement erlassen wurde. Die Uniform ist genau nach dem Range, einfach und recht hübsch. Wesentlich einfacher dadurch, daß außer bei den bei Hofe zu tragenden Uniformen, alle Stückerei jedem Range, von der Uniform verbannt ist. Die dabei bestimmten Ueberröcke und Dienstmützen machen es leicht, die Uniform stets im Dienste, im Walde zu tragen, was bisher nicht geschah und doch so manche Vortheile bei einem Personale hat, das so viel und auf so mannichfache Weise mit dem Publikum in Verbindung steht und in Berührung kommt.

Die Jagd wird von dem Könige gern betrieben, und es steht deshalb zu erwarten, daß dieselbe überall etwas mehr in Aufnahme kommen möge. War auch unser früherer Vicekönig ebenfalls Jagd-Freund, so beschränkte sich seine Jagd-Ausübung doch mehr auf die Gehege, und im Allgemeinen war die Jagd im Lande nicht gut zu nennen. Der Thiergarten am Deister ist vollendet, und man sagt, daß in demselben oder in dessen Nähe ein kleines, einfaches Jagdschloß gebaut werden soll, so wie auch, daß das alte Schloß in der Göhrde zu einem Jagdschlosse erneuert werde. — Die hohe Jagd ist fast im ganzen Lande nur mittelmäßig oder schlecht; auch dürften sich nur wenige größere, zusammenhängende Waldungen, zu einem Wildstande eignen, wenn derselbe nicht auf Kosten des Landmannes gehalten werden soll; allein die niedere Jagd könnte fast im ganzen Lande, ohne alle Nachtheile besser sein.

N. S. Eben bringt uns die Zeitung die Ernennung von 4 Oberförstern, wovon der Eine, der s. g. Oberforstmeister Corrier, welche bisher bekanntlich nur von Edelleuten gemacht werden konnte, mit dem Titel als Forstmeister — ein Prärogativ des Adels — ernannt ist. Hieraus dürfte man vielleicht den Schluß ziehen, daß es bestimmt sei, im Wesentlichen die bisherige Einrichtung bestehen zu lassen. R.

Der Heidelbeerenstrauch (Vaccinium myrtillos), ein Gerb-Material.

Das Verzeichniß der Gerb-Materialien wird zunehmend größer und jeder neue Versuch hierin, verdient Aufmerksamkeit und Prüfung. Es kömmt nun auch die Reihe an unsere Forstkräuter, indem der Heidelbeerstrauch unter den Gerbstoffen auftritt, worüber die Mittheilungen des hannöver'schen Gewerbvereines folgendes berichten.

Der Lederfabrikant Herr Siebel in Münden hat mit glücklichem Erfolge die Anwendung der Heidelbeerpflanze zum Gerben versucht. Drei mit diesem Materiale zubereitete Felle, nämlich ein braunes Kalbfell, ein schwarzes Kalbfell und ein braunes Ziegenfell, sind von der Direktion des Gewerbvereins in Hannover

zwei gründlichen Sachverständigen zur Begutachtung vorgelegt worden, welche ein sehr günstiges Urtheil darüber fällten. Herr Siebel verfuhr bei Anwendung des Heidelbeerstrauches folgendermaßen.

Der in der Mitte des Maimonats völlig ausgewachsene Strauch wurde mit der Sichel abgeschnitten, möglichst gereinigt, eingebracht, auf dem Boden getrocknet, kurz zerhackt und auf der Lohstampfmühle zerstoßen. Letzteres hat einige Schwierigkeit, weil die bei Eichenlohe von selbst stattfindende Wendung der Masse im Stampftroge so lange von einem Arbeiter verrichtet werden mußte, bis durch allmählige Nachfüllung eine hinreichende Menge des Strauchwerks eingebracht war. Der gestampfte Strauch fühlte sich auffallend fettig an und verursachte einen lackartigen Ueberzug an den Stampfeisen. Die geringe zu dem Versuche angewendete Menge des Heidelbeerstrauches konnte nicht so fein gestoßen werden, als dieses bei einer größern Quantität zu erreichen sein würde, weßhalb zur Extraktion siedendes Regenwasser genommen wurde. Nach 24stündiger Ausziehung wurden 10 Stück Kalbfelle und 5 Ziegenfelle nach dem Haaren geschabt, zum Einbringen in die Lohe zubereitet und mit 21 Pf. gebrühtem Heidelbeerstrauch eingetrieben. Am dritten Tag darnach zeigten sich die Felle sehr matt, weßhalb sie gleich ausgeschabt und zum zweitenmale frisch mit einer gleichen Menge eingetrieben wurden. Nach Verlauf von 7 Tagen wurde ein Ziegenfell herausgenommen und getrocknet; es fand sich zwar noch ungar, verhielt sich aber noch etwas feucht und gezogen, ebenso wie die in Allaun gegerbten Felle. Nun bekamen die noch eingeweichten Felle die dritte Lohe. Ein nach 8 Tagen herausgenommenes Kalbsfell, welches eingeschmiert wurde, zeigte sich auf dem Kopf ziemlich durchgegerbt, daher den übrigen eine vierte Lohe gegeben wurde. Es ist zu bemerken, daß die drei letzteren Male, wie das erste Mal, mit siedendem Wasser eingebrüht wurde. Nachdem die Felle 8 Tage in der vierten Lohe gewesen waren, wurden sie ausgestrichen und auf Stangen zum Abtrocknen aufgehängt. Diejenigen Kalbfelle, welche braun bleiben sollten, wurden auf beiden Seiten mit Talg und Thran eingeschmiert; die hingegen schwarz werden sollten, wurden nur auf der Fleischseite mit Talg und Thran, auf der Narbenseite bloß mit Bergerthran geschmiert, so wie auch hiermit die Ziegenfelle leicht auf beiden Seiten.

Die unvollkommene Zerkleinerung des Heidelbeerstrauches bei diesem Versuche ist wahrscheinlich Ursache gewesen, daß derselbe nicht so ausgiebig sich gezeigt hat, als vorhandene Angeber rühmen, wonach 3 1/2 Pf. Heidelbeerstrauch an Gerbekraft 6 Pf. Eichenlohe gleich kommen sollen.

Die Wälder der Chilesischen Provinz Conception.

(Pöppig, Reise nach Chili, Peru u. s. w.)

Pöppig berichtet in seinem neuen Reisewerk, über Chile, Peru u. s. w. über die Chilesische Provinz Conception. Das Innere der Chilesischen Provinz Conception ist in der Nähe der Anden mit schönen Wäldern bedeckt, welche eine Menge von nützlichen Holzarten bieten und wenn man auch unter ihnen, eben so wie im übrigen Südamerika, ein Holz vermißt, welches in allen Eigenschaften denjenigen unserer Tannen gleich käme, so wird dieser nicht unwichtige Mangel durch Ueberfluß und Mannigfaltigkeit anderer Bäume theilweise aufgewogen. Die meisten Baumstämme der Anden sind so gerade und lange, daß sie wohl allen Anforderungen genügen können, und ihr Holz ist mehr oder minder hart. Im Handel erscheinen fünf Holzarten, unter denen die beste von einer Thuja, welche von den Chileros fälschlich mit dem Namen Cypresse belegt wird, herkommt, gelb und braun gestreift ist, große Härte besitzt und feine Politur annimmt. Die Eigenschaft, auch im trockensten Klima nicht aufzureißen oder durch Sonnenstrahlen zu leiden, empfiehlt nothwendig dieses Holz vor allen im Küstenlande Peru, wohin es jedoch selten gebracht wird. Der Verbrauch ist auf Chile beschränkt, da man nur selten aus dem Innern größere Posten nach den Küsten bringt, und der Preis für einen jeden von zehn bis zwölf Realen zu sein pflegt. Zunächst im Range stehen die Buchen (Fagus Dombeyi. Mirb. F. australis Poepp.) die in Chile für Eichen (robles) gehalten werden. Obwohl im ganzen Süden verbreitet, wachsen sie doch besonders häufig in den Subandien von Conception, und bilden da weite Forste, aus denen sie alle andere Bäume verdrängen. In den Anden erreichen sie oft die Höhe von achtzig Fuß, und haben einen Stamm, der bis in seine erste Hälfte astlos ist. Das Holz von beiden Arten ist sehr hart, dem unserer Rothbuche ähnlich, sehr wenig poros und dient zum Ausbau der Häuser und zum innern Balkenwerke der Schiffe. In der letzteren Hinsicht soll es der amerikanischen oder englischen Eiche nicht nachstehen. Der Laurel (Laurelia aromatica. Juss. und L. dentata. Bert.) gibt Bretter von sehr großer Länge, allein von geringer Breite, welche bei zwanzig Fuß Länge, zwei Fuß Breite und der Dicke eines Zolls, zwei bis drei Realen werth sind. Das Holz ist roth; allein es hat die üble Eigenschaft, der Sonne ausgesetzt, sich leicht zu werfen oder zu zerspringen. Der Lingue (Laurus. Lingue. Xook.) ein überaus malerischer Baum mit großen lederartigen Blättern, ist die vierte Holzart. Obwohl nicht sehr hart, eignet sie sich zum Tragen großer Lasten und wird zum Baum größerer Häuser sehr gesucht. Peltin, die letzte der gewöhnlich erscheinenden Holzart, ist keineswegs das Erzeugniß eines besondern aber noch ungekannten Baumes, wie Einige glaubten, sondern besteht aus Stücken von Buchen, die durch Waldbrände umgefallen und einen bedeutenden Hitzgrad ausgehalten haben.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 53. 2. Mai 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber das Vorkommen wurzelkranker Fichtenbestände am Harze.

Der jetzige Zustand der Fichtenbestände am Hannover'schen Harze, wenn man ihn mit dem vergleicht, in welchem sie sich vor hundert Jahren befanden, und wenn man auf der andern Seite wieder den Zustand der Holz consumirenden Gewerbe, des Bergwerks- und Hüttenbetriebes, berücksichtigt, der mit seinen unentbehrlichsten Bedürfnissen auf dieselben angewiesen ist, fordert um so mehr zum Nachdenken und zu Betrachtungen, zu der Beachtung jedes Umstandes auf, als er sich uns nicht in einem sehr erfreulichen Lichte darstellt, und noch Vieles geschehen muß, um ihn auf seinen alten Standpunkt zurückzuführen.

War der Harz bis zur letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch seine schönen alten Bestände ausgezeichnet, lieferte er die so nöthigen starken Hölzer und die erforderlichen Kohlen dem damals nicht so ausgedehnten Bergbau und Hüttenbetriebe in reichlicher Menge und war außerdem noch eine große Quantität jener Hölzer zum auswärtigen Verkaufe überflüssig; so sieht man jetzt jene starken Bestände auf wenige zusammengeschmolzen und Coaks, für welche eine beträchtliche Summe baaren Geldes jährlich in das Ausland wandert, müssen die Stelle der Holzkohlen ersetzen, welche, trotz der jetzigen Benutzung jedes Holzvorrathes, auf welche man früher nicht einmal dachte, aus den Forsten nicht mehr ihrem ganzen Bedarfe nach bezogen werden können. Junge und mittelwüchsige Bestände, zum Theil zwar in einem sehr erfreulichen Zustande, sind an die Stelle jener starken, alten getreten, deren Ueberreste, halbvermoderte Stücken, von bedeutendem Umfange, man in jenen noch zuweilen antrifft. Ein Turnus von 120 Jahren, sonst auf dem Harze beobachtet, ist jetzt durch den Mangel physisch haubarer Bestände unmöglich geworden und man sieht sich mehrfältig genöthigt, im 80- bis 100jährigen Holze zu hauen. Aber auch jene mittelwüchsigen Bestände in einem Alter von 60 — 70 Jahren, auf die man mit Recht jetzt, bei dem jährlichen Zusammenschwinden der älteren, seine Hoffnung müßte richten dürfen, vereiteln diese zum Theil ganz und müssen um so mehr Besorgnisse erregen, als sie, bald ganz abgeholzte, physicalisch haubare Bestände, ersetzen müßten. Sie leiden großentheils an einem Erkranken und Absterben der Wurzeln, mit dem ein gleichzeitiges Kränkeln des Stammes selbst und ein geringer Zuwachs bis zu dem gänzlichen Absterben natürlich eintreten muß.

Bei der Ausdehnung dieser Krankheit in manchen Revieren konnte sie dem thätigen Forstpersonale nicht verborgen bleiben, und wenn man auch dahin wirkte, sie durch Aushauungen zu vermindern, so hatten dieselben doch immer nur einen geringen Erfolg. Natürlich mußten sich über die Entstehung eines solchen Uebels durch Beobachtungen und Vergleichungen Ansichten entwickeln. Folgende derselben, welche ganz besonders Raum gefunden haben und deren jede ihre Anhänger zählt, mögen hier eine Stelle finden:

1) Die Wurzelkrankheit ist eine Folge früherer Culturmethode, bei welcher der Stand der Stämme in der Jugend zu geschlossen war.
2) Sie ist eine Folge der heftigen Stürme, denen der Harz ganz besonders ausgesetzt ist.

Beide Ansichten haben Manches für sich, und obgleich es schwer sein möchte, mit völliger Gewißheit die richtige herauszufinden, so glaube ich doch, daß man sich derselben bedeutend nähert, wenn man sie, wie bei so mancher Verschiedenheit der Ansichten, in der Mitte und durch eine Verbindung beider sucht. Eine nähere Beleuchtung des Gegenstandes führt uns in die Zeit der Entstehung jener

zwei gründlichen Sachverständigen zur Begutachtung vorgelegt worden, welche ein sehr günstiges Urtheil darüber fällten. Herr Siebel verfuhr bei Anwendung des Heidelbeerstrauches folgendermaßen.

Der in der Mitte des Maimonats völlig ausgewachsene Strauch wurde mit der Sichel abgeschnitten, möglichst gereinigt, eingebracht, auf dem Boden getrocknet, kurz zerhackt und auf der Lohstampfmühle zerstoßen. Letzteres hat einige Schwierigkeit, weil die bei Eichenlohe von selbst stattfindende Wendung der Masse im Stampftroge so lange von einem Arbeiter verrichtet werden mußte, bis durch allmählige Nachfüllung eine hinreichende Menge des Strauchwerks eingebracht war. Der gestampfte Strauch fühlte sich auffallend fettig an und verursachte einen lackartigen Ueberzug an den Stampfeisen. Die geringe zu dem Versuche angewendete Menge des Heidelbeerstrauches konnte nicht so fein gestoßen werden, als dieses bei einer größern Quantität zu erreichen sein würde, weßhalb zur Extraktion siedendes Regenwasser genommen wurde. Nach 24stündiger Ausziehung wurden 10 Stück Kalbfelle und 5 Ziegenfelle nach dem Haaren geschabt, zum Einbringen in die Lohe zubereitet und mit 21 Pf. gebrühtem Heidelbeerstrauch eingetrieben. Am dritten Tag darnach zeigten sich die Felle sehr matt, weßhalb sie gleich ausgeschabt und zum zweitenmale frisch mit einer gleichen Menge eingetrieben wurden. Nach Verlauf von 7 Tagen wurde ein Ziegenfell herausgenommen und getrocknet; es fand sich zwar noch ungar, verhielt sich aber noch etwas feucht und gezogen, ebenso wie die in Allaun gegerbten Felle. Nun bekamen die noch eingeweichten Felle die dritte Lohe. Ein nach 8 Tagen herausgenommenes Kalbsfell, welches eingeschmiert wurde, zeigte sich auf dem Kopf ziemlich durchgegerbt, daher den übrigen eine vierte Lohe gegeben wurde. Es ist zu bemerken, daß die drei letzteren Male, wie das erste Mal, mit siedendem Wasser eingebrüht wurde. Nachdem die Felle 8 Tage in der vierten Lohe gewesen waren, wurden sie ausgestrichen und auf Stangen zum Abtrocknen aufgehängt. Diejenigen Kalbfelle, welche braun bleiben sollten, wurden auf beiden Seiten mit Talg und Thran eingeschmiert; die hingegen schwarz werden sollten, wurden nur auf der Fleischseite mit Talg und Thran, auf der Narbenseite bloß mit Bergerthran geschmiert, so wie auch hiermit die Ziegenfelle leicht auf beiden Seiten.

Die unvollkommene Zerkleinerung des Heidelbeerstrauches bei diesem Versuche ist wahrscheinlich Ursache gewesen, daß derselbe nicht so ausgiebig sich gezeigt hat, als vorhandene Angeber rühmen, wonach 3 1/2 Pf. Heidelbeerstrauch an Gerbekraft 6 Pf. Eichenlohe gleich kommen sollen.

Die Wälder der Chilesischen Provinz Conception.

(Pöppig, Reise nach Chili, Peru u. s. w.)

Pöppig berichtet in seinem neuen Reisewerk, über Chile, Peru u. s. w. über die Chilesische Provinz Conception. Das Innere der Chilesischen Provinz Conception ist in der Nähe der Anden mit schönen Wäldern bedeckt, welche eine Menge von nützlichen Holzarten bieten und wenn man auch unter ihnen, eben so wie im übrigen Südamerika, ein Holz vermißt, welches in allen Eigenschaften denjenigen unserer Tannen gleich käme, so wird dieser nicht unwichtige Mangel durch Ueberfluß und Mannigfaltigkeit anderer Bäume theilweise aufgewogen. Die meisten Baumstämme der Anden sind so gerade und lange, daß sie wohl allen Anforderungen genügen können, und ihr Holz ist mehr oder minder hart. Im Handel erscheinen fünf Holzarten, unter denen die beste von einer Thuje, welche von den Chileros fälschlich mit dem Namen Cypresse belegt wird, herkommt, gelb und braun gestreift ist, große Härte besitzt und feine Politur annimmt. Die Eigenschaft, auch im trockensten Klima nicht aufzureißen oder durch Sonnenstrahlen zu leiden, empfiehlt nothwendig dieses Holz vor allen im Küstenlande Peru, wohin es jedoch selten gebracht wird. Der Verbrauch ist auf Chile beschränkt, da man nur selten aus dem Innern größere Posten nach den Küsten bringt, und der Preis für einen jeden von zehn bis zwölf Realen zu sein pflegt. Zunächst im Range stehen die Buchen (Fagus Dombeyi. Mirb. F. australis Poepp.) die in Chile für Eichen (robles) gehalten werden. Obwohl im ganzen Süden verbreitet, wachsen sie doch besonders häufig in den Subandien von Conception, und bilden da weite Forste, aus denen sie alle andere Bäume verdrängen. In den Anden erreichen sie oft die Höhe von achtzig Fuß, und haben einen Stamm, der bis in seine erste Hälfte astlos ist. Das Holz von beiden Arten ist sehr hart, dem unserer Rothbuche ähnlich, sehr wenig porös und dient zum Ausbau der Häuser und zum innern Balkenwerke der Schiffe. In der letzteren Hinsicht soll es der amerikanischen oder englischen Eiche nicht nachstehen. Der Laurel (Laurelia aromatica. Juss. und L. dentata. Bert.) gibt Bretter von sehr großer Länge, allein von geringer Breite, welche bei zwanzig Fuß Länge, zwei Fuß Breite und der Dicke eines Zolls, zwei bis drei Realen werth sind. Das Holz ist roth; allein es hat die üble Eigenschaft, der Sonne ausgesetzt, sich leicht zu werfen oder zu zerspringen. Der Lingue (Laurus. Lingue. Xook.) ein überaus malerischer Baum mit großen lederartigen Blättern, ist die vierte Holzart. Obwohl nicht sehr hart, eignet sie sich zum Tragen großer Lasten und wird zum Baum größerer Häuser sehr gesucht. Pellin, die letzte der gewöhnlich erscheinenden Holzart, ist keineswegs das Erzeugniß eines besondern oder noch ungekannten Baumes, wie Einige glaubten, sondern besteht aus Stücken von Buchen, die durch Waldbrände umgefallen und einen bedeutenden Hitzgrad ausgehalten haben.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 53. 2. Mai 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber das Vorkommen wurzelkranker Fichtenbestände am Harze.

Der jetzige Zustand der Fichtenbestände am Hannover'schen Harze, wenn man ihn mit dem vergleicht, in welchem sie sich vor hundert Jahren befanden, und wenn man auf der andern Seite wieder den Zustand der Holz consumirenden Gewerbe, des Bergwerks- und Hüttenbetriebes, berücksichtigt, der mit seinen unentbehrlichsten Bedürfnissen auf dieselben angewiesen ist, fordert um so mehr zum Nachdenken und zu Betrachtungen, zu der Beachtung jedes Umstandes auf, als er sich uns nicht in einem sehr erfreulichen Lichte darstellt, und noch Vieles geschehen muß, um ihn auf seinen alten Standpunkt zurückzuführen.

War der Harz bis zur letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch seine schönen alten Bestände ausgezeichnet, lieferte er die so nöthigen starken Hölzer und die erforderlichen Kohlen dem damals nicht so ausgedehnten Bergbau und Hüttenbetriebe in reichlicher Menge und war außerdem noch eine große Quantität jener Hölzer zum auswärtigen Verkaufe überflüssig; so sieht man jetzt jene starken Bestände auf wenige zusammengeschmolzen und Coaks, für welche eine beträchtliche Summe baaren Geldes jährlich in das Ausland wandert, müssen die Stelle der Holzkohlen ersetzen, welche, trotz der jetzigen Benutzung jedes Holzvorrathes, auf welche man früher nicht einmal dachte, aus den Forsten nicht mehr ihrem ganzen Bedarfe nach bezogen werden können. Junge und mittelwüchsige Bestände, zum Theil zwar in einem sehr erfreulichen Zustande, sind an die Stelle jener starken, alten getreten, deren Ueberreste, halbvermoderte Stücken, von bedeutendem Umfange, man in jenen noch zuweilen antrifft. Ein Turnus von 120 Jahren, sonst auf dem Harze beobachtet, ist jetzt durch den Mangel physisch haubarer Bestände unmöglich geworden und man sieht sich mehrfältig genöthigt, im 80- bis 100jährigen Holze zu hauen. Aber auch jene mittelwüchsigen Bestände in einem Alter von 60 — 70 Jahren, auf die man mit Recht jetzt, bei dem jährlichen Zusammenschwinden der älteren, seine Hoffnung müßte richten dürfen, vereiteln diese zum Theil ganz und müssen um so mehr Besorgnisse erregen, als sie, bald ganz abgeholzte, physicalisch haubare Bestände, ersetzen müßten. Sie leiden großentheils an einem Erkranken und Absterben der Wurzeln, mit dem ein gleichzeitiges Kränkeln des Stammes selbst und ein geringer Zuwachs bis zu dem gänzlichen Absterben natürlich eintreten muß.

Bei der Ausdehnung dieser Krankheit in manchen Revieren konnte sie dem thätigen Forstpersonale nicht verborgen bleiben, und wenn man auch dahin wirkte, sie durch Aushauungen zu vermindern, so hatten dieselben doch immer nur einen geringen Erfolg. Natürlich mußten sich über die Entstehung eines solchen Uebels durch Beobachtungen und Vergleichungen Ansichten entwickeln. Folgende derselben, welche ganz besonders Raum gefunden haben und deren jede ihre Anhänger zählt, mögen hier eine Stelle finden:

1) Die Wurzelkrankheit ist eine Folge früherer Culturmethode, bei welcher der Stand der Stämme in der Jugend zu geschlossen war.
2) Sie ist eine Folge der heftigen Stürme, denen der Harz ganz besonders ausgesetzt ist.

Beide Ansichten haben Manches für sich, und obgleich es schwer sein möchte, mit völliger Gewißheit die richtige herauszufinden, so glaube ich doch, daß man sich derselben bedeutend nähert, wenn man sie, wie bei so mancher Verschiedenheit der Ansichten, in der Mitte und durch eine Verbindung beider sucht. Eine nähere Beleuchtung des Gegenstandes führt uns in die Zeit der Entstehung jener

Bestände, also in die letzte Hälfte des vorigen Jahrhunderts zurück und so, wie wohl außer Zweifel ist, daß die zu damaliger Zeit bestandenen Prinzipien über die Cultur der Blößen, einen wesentlichen Einfluß auf den jetzigen Zustand jener Bestände fortwährend ausüben, so muß man auch zuerst wohl diese berücksichtigen.

Eine durchgreifende Ansicht der damaligen Zeit war die, so viele Stämme als nur irgend möglich auf einer gegebenen Fläche mit dem möglichst geringsten Kostenaufwande zu erziehen. Man wandte deshalb die Besaamung an und zwar ganz besonders die sogenannte Stukenbesaamung, bei der an einer Seite der bei dem Abtriebe stehen gebliebenen Stöcke, gewöhnlich nach der Himmelsgegend, von welcher die wenigsten schädlichen Naturereignisse statt finden, die Erde etwas aufgelockert und mit einer reichlichen Menge Saamens besäet wurde.

Wenn man bei dieser Methode auch den Vortheil erreichte, die jungen Fichtenpflänzchen gegen die schädlichsten Einwirkungen der Naturereignisse von der Seite zu schützen, ein Schutz, der denselben sehr zusagt; so hatte man andererseits doch dabei wieder einen doppelten Nachtheil. Der Saamen ging in einer großen Zahl auf, und die jungen Pflänzchen bildeten eine so starke Bodenbedeckung, daß auch die günstigen atmosphärischen Einwirkungen auf den Boden und die Wurzeln fast gänzlich ausgeschlossen wurden. Das Wurzelsystem so vieler auf einer geringen Fläche stehender Stämmchen konnte sich unmöglich frei und naturgemäß entwickeln, die Wurzeln verschlangen sich dergestalt in einander, daß sie ein dichtes, filzähnliches Gewebe unter der vollkommen beschatteten Oberfläche des Bodens bildeten. Außerdem aber, waren auch die Stöcke selbst und ihre Wurzeln der freien, ungehinderten Ausbreitung der jungen Wurzeln sehr im Wege, was man jetzt noch häufig an den schon mehr erwachsenen, auf solche Weise erzogenen Stämmen sehen kann. Sehr häufig haben diese Stämme an der Seite, an welcher der Stuken stand, von welchem man nur noch wenige Ueberreste sieht, gar keine Wurzeln, sondern der Wurzelstock bildet daselbst ein Knie und hat versucht, nach der freien Seite hin seine Kräfte zu entwikkeln. Wenn nun auch diese Unregelmäßigkeit in der Verbreitung der Wurzeln auf die Ernährung des Baumes keinen wesentlichen Einfluß hat, wenn dadurch auch kein krankhafter Zustand in dem Stamme selbst hervorgebracht wird, indem an der andern, freien Seite eine desto größere Menge von Wurzeln sich entwickeln wird, so ist sie doch auf die größere oder geringere Befestigung am Boden von um so größerem Einflusse, als gerade der Mangel an Wurzeln an der Seite sich findet, von welcher her die meisten und heftigsten Stürme wehen und an welcher jene der Hebelkraft des Stammes bei starkem Winde den meisten Widerstand leisten müßten.

Aus jenen Stukenbesaamungen also gingen die Stämme hervor, welche jetzt unsere meisten Bestände bilden. Man erstaunt, wenn man bei einer sorgfältigen Untersuchung die noch vorhandenen Stöcke der Stämme findet, welche aus diesen Beständen in den Durchforstungen genommen sind; man glaubt kaum, daß der Boden im Stande gewesen ist, eine so ungeheuere Menge auch nur eine kurze Zeitlang zu ernähren. Der Kampf unter diesen Pflanzen um den Vorzug muß sehr heftig gewesen sein. Man sieht dieß noch an jüngeren, jetzt etwa 30jährigen Beständen, wenn sie durchforstet werden. Fünfzig und mehr Pflanzen stehen oft ganz gedrängt neben einander, von denen etwa in diesem Alter noch zwei, höchstens drei prädominiren und die immer etwas zunehmende Größe der bereits abgestorbenen bis zu den jetzt im Absterben begriffenen Stämmchen, zeigt am deutlichsten, welchen Kampf die überlebenden für ihre Existenz haben bestehen müssen. Schon auf diese Weise mußte also ein nicht geringer Theil ihrer Kräfte unnütz verschwendet werden, und zwar in einer Periode, in welcher das noch zarte Gewächs zu seiner Ausbildung derselben so sehr bedurft hätte.

Welchen Einfluß dieser überaus *geschlossene Stand* auf den Boden haben kann, mag unerörtert bleiben; daß er übrigens nicht günstig sein werde, scheint mir aus dem Ausschlusse der Sonnenstrahlen, welche bekanntlich chemische Prozesse in seiner Oberfläche hervorrufen, der atmosphärischen Niederschläge, und wenn diese endlich zum Boden gelangen, aus ihrer langsamen Verdünstung, welche bei dem mangelnden ungehinderten Zutritte und Durchstreichen der Luft leicht etwas Faulichtes annehmen kann und aus dem Stagniren der Luft selbst zwischen und unter den sich eng umfassenden Zweigen der Pflänzchen hervorzugehen; abgesehen von dem, durch eine so große Menge von Pflanzen unverhältnißmäßigen Aussaugen der nährenden Prinzipe im Boden, deren Mangel gerade wegen des Ausschlusses der Atmosphärilien und der durch ihren ungehinderten Zutritt bewirkten Zersetzungen im Boden nicht so leicht wieder ersetzt werden kann. Seit jener Zeit, aus welcher die jetzt krankhaften Bestände herrühren, haben sich sowohl die Culturart, als die Ansichten über die Entfernung, in welcher die Pflanzen erzogen werden müssen, wesentlich geändert. Cul-

tivirte man früher, wie schon oben angegeben, vorzugsweise oder fast ganz allein durch Besaamungen, ein Umstand, der überhaupt mit anderen Punkten der Forstgeschichte in einem engen Zusammenhange steht, so ging man nun nach und nach zu der Anwendung der freilich weit kostspieligeren Pflanzung über, daß sie jetzt allgemein gebraucht wird und nur ausnahmsweise noch unter besonderen localen Verhältnissen Besaamungen zur Erziehung der Bestände angelegt werden. — Von Besaamungen, welche nur zur Gewinnung von Pflänzlingen gemacht werden, kann hier natürlich keine Rede sein. — Auch die Pflanzungen wurden anfangs noch in einer sehr geringen Entfernung ausgeführt und noch vor etwa 20 Jahren bestand das Prinzip, die Pflanzen 2½ bis höchstens 3 Fuß von einander zu setzen. Wenn auch diese Entfernung nach den neueren Ansichten noch zu gering war, so war doch durch ihre Einführung selbst schon ein sehr bedeutender, folgenreicher Schritt geschehen; es war, wenn ich mich so ausdrücken soll, der Grund zu einem ganz neuen Systeme gelegt. Durch eine regelmäßige Vertheilung einer freilich immer noch sehr großen Menge von Pflanzen über eine Fläche wurde der Einfluß der Atmosphärilien ebenfalls regelmäßiger vertheilt und es konnte jetzt theils nicht mehr eine so schädliche Verflechtung der Wurzeln, theils nicht mehr ein so hartnäckiger Kampf der Pflanzen in der ersten Jugend statt finden. Allein man ging nun noch weiter und so wurde im Jahre 1818 die Entfernung der Pflanzen bei den Pflanzungen auf 3 bis 4 Fuß bestimmt. Bald wurde nur in 4füßiger Entfernung gepflanzt und gegenwärtig geht man hier und dort auch davon noch ab und pflanzt in 5füßiger, ja unter Umständen, in 6füßiger Weite und darüber.

Mit der Einführung weitläufiger Pflanzungen wurde auch die bisherige Art der Durchforstungen umgestoßen. Man wollte jetzt bei ihnen nachholen, was durch die Saaten verdorben war; man durchforstete schärfer, als sonst, indem man nicht allein die abgestorbenen Stämme aushieb, sondern auch die unterdrückten und solche Stämme wegnahm, von denen man mit Bestimmtheit vorher sehen konnte, daß sie in einem gewissen Zeitraume unterdrückt sein würden, und es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß diese Methode sowohl für das Wachsthum als auch für den Zuwachs der Stämme von entschiedenem Nutzen ist, auch wenn sie in einem sehr gedrängten Stande erzogen sind, so lange sie sich nicht gereinigt, d. h. die unteren, abgestorbenen Aeste nicht verloren haben. Eine andere Frage aber dürfte die sein, ob derselbe Nutzen eintritt, wenn die Stämme in einem zu dichten Schlusse erwachsen sind und sich bereits gereinigt haben. In diesem Falle bin ich anderer Meinung. Wird ein Stamm frei gestellt, so lange er noch bis zu einer beträchtlichen Weite am Stamme herab grüne Zweige hat, so wird er an diesen Zweigen fortwährend Knospen treiben und sich belauben. In gleichem Verhältnisse, wie seine Zweige und Aeste, wird er sein Wurzelsystem ausbilden und bei Stürmen weit geringern Schaden leiden, indem ihre Kraft sich über die ganze Fläche der Benadelung vertheilt und der Mittelpunkt der Gewalt des Windes, welcher der Stamm wiederstehen soll, mehr in die Mitte seiner Länge zu liegen kommt; außerdem erhält der Stamm einen weit gedrungenern, stufigern Wuchs, als wenn er in einem sehr dichten Schlusse ganz schlank und mehr walzenförmig aufgeschossen, gewissermaßen von seinen Nachbaren in die Höhe gedrängt ist. Anders dagegen verhält es sich in einem spätern Alter. Hat ein zu gedrängt erzogener Bestand sich bereits unten gereinigt, ist seine Belaubung bis zu dem Wipfel hinaufgedrängt und er wird dann so durchforstet, daß der Wind durch das Heraushauen einer Menge obgleich unterdrückter Stämme mehr Einfluß auf die prädominirenden ausüben kann, so entbehren diese den Schutz, welchen sie durch die weggehauenen theils von den Seiten her, theils durch ihren Druck auf den Boden hatten, und der Wind, der dann nur in dem Wipfel einen Wiederstand findet, kann vermöge der Hebelskraft nur eine um so größere Gewalt auf ihre Wurzeln ausüben. Die auf diese Weise durchforsteten Bestände werden, wenn ihr Kronenschluß auch gerade keine Lücken zeigt, dennoch an ihren Wurzeln bei jedem heftigen Winde einen um so größern Schaden leiden, als den Stämmen in ihrer Jugend die Gelegenheit zur Ausbildung eines derben Wurzelsystems versagt war, und dieser Mangel in den späteren Jahren sich nicht so leicht ersetzt. Die Durchforstungen solcher Bestände müssen daher mit der größten Vorsicht geschehen und es ist gewiß nicht allein nützlich, sondern sogar nothwendig, einen Theil der schon unterdrückten Stämme den prädominirenden zum Schutze so lange stehen zu lassen, bis sie sich stark genug bewurzelt haben, um einem gewöhnlichen Sturme ohne Schaden an ihren Wurzeln Trotz bieten zu können. (Schluß folgt.)

Correspondenz-Nachrichten.

Paris.

— — Endlich kann ich Ihnen einigermaßen mein Versprechen erfüllen. Bei meinen öftern Besuchen des *Jardin des plantes*

ist mir hoffentlich Nichts entgangen, was für Sie als Forst- und Jägersmann von wirklichem Interesse sein könnte. Ehe Sie mich aber in Gedanken durch diese wahrhaft preiswürdige Anlage begleiten, möchte ich Sie vorher ein wenig orientiren. Ein Blick in einen Plan von Paris, deren Sie ja mehrere besitzen, wird Ihnen meine Beschreibung weit deutlicher machen.

Ueber die Brücke von Austerlitz gelangen Sie an's linke Seine-Ufer und haben hier die Ostseite des Gartens ein wenig rechts ab grade vor sich. Ich führe Sie diesen Weg, weil hier fast in der Mitte des gegenüberliegenden bogenförmig angelegten Quai d'Austerlitz der Haupteingang sich befindet, welcher unmittelbar in den eigentlichen Pflanzengarten führt. Von hier aus erhalten Sie einen erfreulichen Ueberblick über sämmtliche regelmäßig abgetheilte Quarré's, durch welche schnurgrade, breite Lindenalleen bis an die Westseite führen, woselbst sich die breite Fronte des naturhistorischen Museums Ihren Blicken darstellt, und in dessen Nähe links an der Südseite das geologisch-mineralogische Cabinet, rechts an der Nordseite die verschiedenen Glashäuser. Hinter diesen nordwestlich befinden sich die Irrgärten, in dem entlegenen größern eine Erhöhung mit der Aussicht über den ganzen Garten und dessen Umgebung; näher liegt der kleinere Irrgarten, nördlich von diesem das Administrationsgebäude und das große, zu Vorlesungen bestimmte Amphitheater an einem freien Platze; und von der Ostseite bis zu den Glashäusern führt westwärts, gleichlaufend mit den Lindenalleen des Pflanzengartens, eine breite Roßkastanienallee, zu deren Rechten der übrige Raum nordwärts von den verschiedenen Menagerie-Parks eingenommen wird. Das Cabinet der vergleichenden Anatomie, die Wohnungen der Professoren und Beamten, die Ateliers und Remisen befinden sich längs der nördlichen Mauer. Außer dem Eingange vom Quai d'Austerlitz, welcher durch einen vorspringenden stumpfen Winkel rechts in den Quai St. Augustin längs den Menagerieparks übergeht, gibt es noch fünf Eingänge; einer, wo der Quai St. Augustin in den von la Tournelle übergeht, führt an der nordöstlichen Ecke zu den Menagerieparks; ein anderer von der Nordseite aus der Rue de Seine zu dem Administrationsgebäude; ein dritter an der nordöstlichen Ecke aus dem die Rue de Seine und du Jardin verbindenden Carrefour de la pitié zu den Irrgärten; ein vierter befindet sich an der südwestlichen Ecke und führt aus der Rue du Jardin am Museum vorbei, und der fünfte endlich an der Südseite aus der Rue de Buffon zu den Baumpflanzungen. Die Ostseite längs den Quai's ist in grader Linie über 150, die Westseite längs der Rue du Jardin nur etwas über 96, die Nordseite längs der Rue de Seine etwa 170 und der Südseite längs der Rue de Buffon über 240 Ruthen lang; und die ganze Anlage ist demnach ein ungleichseitiges, unregelmäßiges Viereck von etwa 90 Arpents oder 21600 rheinl. □Ruthen, wovon der Pflanzengarten etwas über die Hälfte einnimmt, die Menagerieparks nicht ganz zwei Fünftel und die Irrgärten nicht völlig den zehnten Theil einnehmen. Dies mag zur vorläufigen Orientirung hinreichen; die detaillirtere Beschreibung wird, wo es nöthig ist, folgen.

Ich brauche Ihnen nicht weitläufig zu erzählen, wie unter Heinrich dem Vierten 1598 auf Betrieb des Gärtners Jean Robin in Frankreich der erste botanische Garten zu Montpellier angelegt wurde, weil man damals die Lage von Paris dazu wenig geeignet fand; wie endlich 1622 unter Ludwig dem 13. Guy de la Brosse die Anlage des Jardin des plantes in Paris durchsetzte und durch seinen Eifer es dahin brachte, daß der neue Pflanzengarten nach zehn Jahren schon über 2000 verschiedene Gewächse enthielt, — gewiß viel für jene Zeit bürgerlicher Kriege und bei dem damaligen Standpunkte naturhistorischer Kenntnisse, — wie später, seit Versailles in den Hintergrund trat, die vorzüglichsten Erweiterungen, Verbesserungen und Verschönerungen mit kurzen Unterbrechungen rasch aufeinander folgten, und welche vervollkommenden Einrichtungen eben jetzt bevorstehen, — davon ist Ihnen das Frühere bekannt genug und für Letzteres wird sich im Fortgang meiner Mittheilungen schon eine schickliche Stelle finden. Das beste wird sein, Sie ohne lange Vorrede gleich weiter zu führen.

Wir wenden uns zuerst zur Menagerieabtheilung, an der Nordseite von der Seine-Straße, an der Ostseite von den Quais, an der Südseite von der bereits erwähnten Roßkastanienallee begrenzt, und an der Westseite durch den Jardin des serres, die Serre tempérée und die Esplanade vor dem Amphitheater. Durch Gräben und Pfahlwerk ist der Raum südlich und westlich von dem übrigen Garten getrennt; zwei Zugänge befinden sich längs der Kastanienallee und einer beim Amphitheater, welche dem Publikum täglich geöffnet sind, von 11 bis 6 Uhr im Sommer und von 11 bis 3 Uhr im Winter. Der parkähnlich angelegte innere Raum enthält, außer 17 großen bereits eingenommenen und 4 vorerst projektirten Bezirken oder Einzäunungen für verschiedene Thiergattungen, eine große Rotunde (für die Elephanten), die Fasanerie nebst der großen Voliere, einen halbkreisförmigen Bau mit Hofraum (für die Affen), das Gebäude für die Raubthiere und das jetzige einstweilige Affenhaus, das aber etwas entlegen an der nördlichen Mauer sich befindet und freilich in der Reihe der Wohnungen der Professoren und Beamten nicht an der schicklichsten Stelle steht; Grund genug zu seiner Verlegung in die eigentliche Menagerie.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 54. 4. Mai 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber das Vorkommen wurzelkranker Fichtenbestände am Harze.

(Schluß.)

Aus dem Vorhergehenden werden die Verhältnisse ersichtlich, unter denen die Fichtenbestände des Harzes, in denen jetzt leider so mancher in den besten Jahren durch Krankheit an den Wurzeln seines Zuwachses beraubt und seinem zu frühen Ende entgegen geführt wird, erwachsen sind, und es gehen außerdem die Umstände hervor, welche einen Theil der Schuld an diesem Uebel zu tragen scheinen.

Jene krankhaften Bestände liegen größtentheils auf den Höhen der Berge oder an solchen mäßigen Einhängen, welche den Stürmen besonders ausgesetzt sind, und daher mag die Meinung entstanden sein, daß die heftigen Stürme, von denen der Harz wegen des mangelnden Schutzes durch andere Gebirge sehr leidet, die Ursache jener Krankheit seien. Diese Meinung scheint indessen nur darum nicht die ganz richtige zu sein, weil andere Bestände unter gleicher Lage, die jedoch dem Anscheine nach von jeher irgend einem glücklichen Zufalle oder Umstande einen weitern Stand, als jene, zu verdanken hatten, von der Krankheit weniger oder fast gar nicht leiden. Außerdem findet man in den wurzelkranken Beständen hier und dort noch Reste des frühern Bestandes, der doch unter gleich ungünstigem Einflusse der Stürme vegetirte, in fast vermoderten, sehr starken Stuken. Wären nun allein jene Stürme die Ursache der Krankheit, warum hätten sie denn nicht früher dieselbe Wirkung gehabt, welche sie jetzt äußern sollen? Zufällig frei stehende Stämme in den wurzelkranken Beständen, z. B. solche, die an Wegen oder Plätzen wenigstens nach einer Seite hin frei gestanden haben, leiden bei weitem nicht so sehr von jener Krankheit, als die, welche in einem dichten Schlusse erwachsen und nachher in den Durchforstungen freier gestellt sind. Eben so aber scheint mir die Meinung, daß das Absterben der Wurzeln allein von dem zu gedrängten Stande der Bestände in ihrer Jugend herrühre, nicht die allein richtige zu sein. Die frühere Culturart, aus welcher die Bestände auf den Höhen und Plateaus hervorgegangen sind, erstreckte sich auch auf die gegen die Winde weit mehr gesicherten Einhänge. Wenn nun diese den Pflanzen auch dadurch bessere Verhältnisse darboten, daß an ihnen bei einem gleich gedrängten Stande die Atmosphärilien besser auf die einzelnen Individuen einzuwirken vermochten, als auf den ebenen Höhen, auf denen die Kronen eine horizontale, schwer zu durchdringende Ebene bildeten, so kann dieser Einfluß allein nicht eine so große Verschiedenheit in der Ausbildung der Wurzeln und dem ganzen Lebensprozesse der Stämme bis auf die jetzige Zeit bewirkt haben. Gleichwohl findet man an den gegen die Stürme geschützten Einhängen unverhältnißmäßig weniger wurzeltrockene oder wurzelkranke Stämme, als auf den ebenen Höhen.

Mir scheint die Wahrheit in der Mitte zwischen beiden Ansichten zu liegen. Durch die Erziehung in einem so sehr gedrängten Stande wurden die Stämme verhindert, ihr Wurzelsystem ihrem Wuchse und Bedürfnisse gemäß auszubilden. Die so nahe Berührung und Verflechtung der Wurzeln der gesunden Stämme mit denen der im Absterben, also in einem nicht mehr gesunden Zustande befindlichen, konnte jenen auch wohl nicht zuträglich sein. Das Bedürfniß an Holz wurde durch mehrere Unglücksfälle, unter denen ich nur die große Wurmtrockniß am Ende des vorigen Jahrhunderts anzuführen brauche, immer dringender; die Durchforstungen, welche man früher weit schwächer, wahrscheinlich zum großen Nutzen der so gedrängt erzogenen jüngen Bestände, geführt hatte, wurden schärfer vorgenommen, theils um nur Holz zu gewinnen, theils weil

man den Beständen damit eine Wohlthat zu erzeigen, ihren Zuwachs zu befördern trachtete; der Einfluß der Atmosphärilien wurde dadurch plötzlich bedeutend verstärkt und dadurch der ganze innere Lebensprozeß der Stämme mehr angespannt; heftige Winde konnten ihre Kraft mehr äussern; durch das Hin- und Herwerfen der Stämme wurden die Wurzeln, besonders die zarten Saug- und Faserwurzeln, die zu der Aufnahme der Nahrungstheile aus dem Boden und dem weitern Verführen derselben in den Stamm bestimmt sind, zerrissen und obgleich sie sich jährlich wieder ersetzen, so wurde dieses Zerreißen doch zu oft wiederholt, und es mußte sich nun die Wirkung aller dieser unglücklichen Verhältnisse zuerst an der Stelle äußern, welche sie am meisten verletzten, an den Wurzeln, deren allmähliges Absterben nach und nach auch das Absterben des Stammes selbst zur Folge haben mußte. Durch das Heraushauen dieser abgestorbenen, durch den Angriff des Borkenkäfers auf die kranken Stämme wurden die Bestände lükkig, die Wirkung der Stürme verstärkt und so mußten sich die Folgen immer mehr und mehr in diesen Beständen verbreiten und werden sich noch fortwährend weiter ausdehnen, wenn nicht durch die Länge der Zeit die übrig bleibenden Stämme sich an ihre veränderte Stellung gewöhnen, sich derb genugsam bewurzeln, wodurch die Ursache zugleich mit der Wirkung aufgehoben wird.

Gewöhnlich sieht man den Boden dieser Bestände mit dichtem Moos überzogen, welches bei der vielen Feuchtigkeit, die es gern zurückhält, oft einen schimmelartigen Ansatz an den Wurzeln bewirkt und so im Stande ist, die Fortpflanzung der Krankheit zu unterhalten. Ein anderer Umstand, welcher ebenfalls zu dem heftigern Erscheinen dieser Wurzelkrankheit beigetragen haben mag, liegt in Folgendem. Durch die unglücklichen Ereignisse in der letzten Hälfte des vorigen und im Anfange des jetzigen Jahrhunderts ward ein sehr großer Theil der starken, kräftigen Fichtenbestände zerstört. Mehrere Millionen Stämme mußten gefällt werden, um dem Borkenkäfer zu steuern, oder wurden auch zum Theil vom Winde umgeworfen und so gut wie möglich benutzt, indem sie auf Sägemühlen verschnitten, verkauft oder verkohlt wurden, oder sie fielen, weil man sie nicht benutzen konnte, im Walde dem Verfaulen anheim. Die holzconsumirenden Gewerbe des Harzes mußten jedoch ihren Fortgang haben, um den Bewohnern des Gebirges ihren Unterhalt nicht zu entziehen, und obgleich man nun den Holzverbrauch so viel als möglich zu beschränken suchte, so war doch der Vorrath nicht mehr groß genug, um die Bedürfnisse zu befriedigen. Man kam nun auf Mittel, Alles zu benutzen, was man dem Walde möglicherweise entziehen konnte, und so fing man denn auch an, die Stuken zu roden, aus deren Ertrage jetzt der größte Theil der erforderlichen Kohlen geliefert wird. Außer den Stöcken, welche man in den Hauungen hatte, war noch ein sehr großer Theil derselben von den Durchplänterungen in den stehenden Beständen zerstreut, und auch diese sollten nun nicht mehr verfaulen, wenn ihre Benutzung irgend noch zu erreichen war. Auf diese Weise entstanden am Harze die sog. Plänterrodungen, durch welche zwar eine große Menge Kohlenholz gewonnen wurde, die indessen den Beständen, in welchen man sie vornahm, gewiß mehr oder weniger zum Nachtheil gereichten. Man beobachtete freilich allerlei Vorsichtsmaaßregeln, um diese Methode möglichst unschädlich zu machen, indem man z. B. nur die Stöcke rodete, welche 4 Fuß weit von den stehenden Stämmen entfernt waren und die bloßgelegten Würzelchen wieder mit Erde bedecken ließ; allein dadurch konnte gewiß eine völlige Unschädlichkeit für das Wurzelsystem nicht erreicht werden, und vielleicht hat dieser Umstand mit den oben angeführten bei der Entstehung oder Verbreitung der Wurzelkrankheit zusammen gewirkt.

Auffallend ist die Art der Verbreitung dieser Krankheit, indem sie gewöhnlich horstweise die Stämme nach und nach ergreift. Man wird bei der Betrachtung dieser kranken Horste ganz von selbst auf den Gedanken geleitet, daß hier eine Ansteckung statt finden müsse. Daß überhaupt eine Ansteckung bei den Stämmen statt finden könne, ist wohl, wenn auch nicht ganz evident, doch wahrscheinlich; sind sie doch auch organisirt und haben sie doch ebenfalls ein Respirationsvermögen, wenn auch in einem andern Maaße, als alle übrigen organisirten Körper. Die Aeußerung einer Krankheit muß sich bei einem Stamme in seinen Säften zeigen und diese wirken dann weiter auf seine übrigen Theile. Es findet ferner bei kranken Stämmen ein Ausdünsten besonderer Art statt, durch welches eine eigene ungesunde Atmosphäre um sie her verbreitet wird. Diese Erscheinung kann man ja in den Fichtenbeständen häufig genug bei dem Vorkommen des Borkenkäfers beobachten, der sich vorzüglich gern solche krankhafte Stämme zu seinem Brutgeschäfte auswählt und bei dieser Wahl doch wohl nur durch den Geruch geleitet werden kann, den diese Stämme verbreiten und der ja gerade innerhalb der Grenzen des von diesem Stamme ausgehenden Dunstkreises sich zeigen muß. Wenn man nun den Stämmen ein Re-

spirationsvermögen nicht absprechen kann, so muß man auch wohl annehmen, daß sie die Dünste gerade einathmen, welche sie zunächst umgeben, mögen sie nun gesunder oder ungesunder Art sein. Indem dieses nun wiederholt geschieht, wird der Stamm dadurch auch mehr oder weniger inficirt, und dieß wird vielleicht um so mehr der Fall sein, wenn er selbst durch vorangegangene Umstände schon etwas angegriffen ist. Auffallend zeigt sich dieß bei den wurzelkranken Stämmen in den Fichtenbeständen. Zuerst finden sich vielleicht ein einzelner oder ein paar neben einander stehende Stämme, deren kümmerliche Benadelung, Abfallen oder Gelbwerden der Nadeln, Bewachsen mit Flechten, Trockenwerden des Wipfels sehr deutliche Symptome eines Absterbens sind. Man haut sie weg und glaubt das Seinige gethan zu haben und nun sicher zu sein. Die umherstehenden Stämme sind noch ganz grün und anscheinend kräftig. Vielleicht im nächsten Jahre aber schon, fangen rund um die entstandene Lücke her wieder einige Stämme an, dieselben Symptome zu zeigen, und wenn auch diese wieder gefällt werden, so greift das Uebel doch weiter um sich und dauert oft Jahrelang fort. Auf diese Weise sieht man aus einer anfänglich kleinen Lücke große Plätze entstehen, die durch das Anfliegen des Fichtenborkenkäfers, der diese kranken Stämme ganz besonders liebt, und durch Stürme häufig noch vergrößert werden.

Ein Einwurf könnte mir damit gemacht werden, daß vielleicht der Boden die Schuld an diesem Zustande mancher Fichtenbestände trage, indem er seit Jahrhunderten mit Fichten bestanden, jetzt die Tragkraft für diese Holzart verloren habe und eine andere Holzart verlange, wie man denn diesem Grundsatze in der neuern Zeit sich mitunter zuzuneigen scheint. Aber auch hierin wird der Grund jenes Zustandes nicht gesucht werden können. Den Boden im Allgemeinen betreffend, ist er am Harze da, wo die Fichte vorherrscht, besonders aus Grauwack, Thon- und Kieselschiefer, Quarzfels und Granit entstanden und wenn auch seine Güte im Allgemeinen sehr verschieden ist, so kommt sie sich in Beziehung auf den größten Theil jener kranken Bestände ziemlich gleich. Früher ist die Buche bei weitem mehr, namentlich nach dem westlichen Harze hin, verbreitet gewesen, als jetzt. Spuren davon findet man noch in sehr vielen Fichtenbeständen und manche Bestände sind noch jetzt mit Fichten und Buchen gemischt und beide Holzarten zeigen in ihrem Zusammenleben ein sehr erfreuliches Wachsthum. Diese gemischten Bestände verrathen zuweilen sehr deutlich den Gang, welchen die Verbreitung der Fichte am Harze genommen und wie sie nach und nach bei einer nicht sehr aufmerksamen Behandlung die Buche hat verdrängen können. Da also die Buche der Fichte, wenn beide Holzarten vermischt vorkommen, nicht schadet, so läßt sich auch annehmen, daß ein Boden, in welchem ein Buchenbestand früher vegetirt hat, einem ihn verdrängenden Fichtenbestande keine Hindernisse im Wachsthume entgegenstellen werde. Dennoch aber findet man Fichtenbestände unter den oben angeführten Oertlichkeiten an Bergen von jener Wurzelkrankheit ergriffen, welche nachweislich noch vor hundert Jahren sehr viele und gesunde Buchen trugen.

Es dürfte von einigem Interesse sein, dergleichen Zustände von Forsten und die Ansichten über die Ursachen derselben zur Sprache zu bringen, um dadurch vielleicht Vergleichungen mit anderen hervorzurufen und einen Austausch der Ansichten zu veranlassen, wodurch man am Ende auf ein richtiges Erkennen der Ursachen, und, wenn man sie genau kennen gelernt hat, auf die Mittel zu ihrer Beseitigung oder zur möglichsten Aufhebung ihrer Wirkungen hingeleitet werden kann. G. R.

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Lassen Sie uns gleich durch die erste Pforte rechts an der Kastanienallee eintreten; wir lassen rechts den Park der astrakanschen Schafe, links den Zebus- und den Hirschpark einstweilen liegen und wenden uns zu den gleich nördlich von ihnen hausenden Raubthieren. Diese befinden sich hier in einem einfachschönen Gebäude, dessen mittägliche Fronte ein und zwanzig Behälter nebeneinander enthält, hinter denen eine von obenherab erleuchtete Gallerie sich befindet, damit man aus dieser die Thiere auch im Winter beobachten kann, wenn der Kälte wegen die äußern Läden verschlossen sind. Von dieser Gallerie aus wird der erforderliche Dienst, die Fütterung und Reinigung, besorgt. Auf beiden Flügeln des Gebäudes befinden sich in Pavillons die eisernen Käfige für die kleinern Raubthiere.

Wir wollen die Thiere wenigstens flüchtig betrachten. Der 1. Behälter enthält einen Schakal, (Goldwolf, Canis aureus L.), eben nichts Seltenes. Wenn dieses Thiergeschlecht mit dem des Haushundes keine fruchtbare Bastarde erzeugen kann, worüber freilich bis jetzt entschiedene Beobachtungen fehlen; so muß die Hypothese von selbst fallen, daß der Schakal der Stammvater des Hundegeschlechts sei. Doch davon zu einer gelegenern Zeit. Der 2. Behälter enthält eine gestreifte Hyäne, (Canis Hyaena L. Hyaena striata Cuv.), vom Senegal, der 3. eine der-

gleichen von Coromandel, der 4. eine gefleckte Hyäne vom Kap., (H. maculata. s. Capensis Cuv.). Daß die Schakale und Hyänen fast in ganz Südasien und Nordafrika bis nach Habessynien und an die Bucht von Guinea zu Hause sind, die letztere gefleckte Art aber fast nur in Südafrika vorkommt, ist bekannt; dagegen ist noch nicht gehörig beachtet, daß die Hyänen eine besondere Thierreihe darstellen, die sich von den Hundegattungen schon durch die Krümmung des Rückgrades, die gesenkte Haltung des Kopfs, durch einen Backenzahn mehr jeden Orts, und durch die Vierzahl der Zehen auch an den Vorderbeinen deutlich unterscheidet. Die hier befindlichen Hyänen sind recht zahm. Eine weniger bekannte Eigenheit dieser Thiere erzählt Herr Friedrich Courier, der jetzige Direktor der Menagerie, daß sie nämlich im Kampfe mit Hunden ihnen die Beine zerbeißen, um sie nachher desto gemächlicher in Stücke zerreißen zu können. Der 5. Behälter enthält eine schöne Tiegerin (F. Tigris L.), von lebhaft goldgelber Farbe, am Bauche weiß mit schwarzen Seitenstreifen, recht zahm und geduldig schmiegsam wenn man sie streichelt. Ihre geschätzte Forst- und Jagdzeitung enthält mehre Beispiele der Gelehrigkeit und Anhänglichkeit dieser für unzähmbar gehaltenen Thiere, so daß ich Ihnen hierin nur Bekanntes mittheile. Im 6. und 7. Behälter sind Löwinnen, (F. Leo), im 9. und 10. Panther aus der Barberei (F. Panthera), in dem 11. ein noch junges Löwenpaar, im Vergleich mit den übrigen und trotz ihrer Jugend äußerst wild; in dem 12. ist ein männlicher und in dem 13. ein weiblicher Jaguar aus Brasilien (F. Onça). Beiläufig wäre zu bemerken, daß beim großen Panther oder Parder (F. Pardus), die hufeisenförmig-geringelten Flecken meist in einander verfließen, beim Leoparden (F. pardalis s. maculata), drei oder vier kleine braune Flecken auf goldgelbem Grunde je beisammen sind; beim kleinen Panther (Büffons Onca), wie die im 9. und 10. Behälter, finden sich je fünf bis sechs dunkele Flecken beisammen und bilden durch ihre Anordnung gleichsam Streifen, ohne daß die Flecken in einander verfließen; bei dem viel größern Jaguar, (der südamerikanischen Unze) sind diese Flecken weniger regelmäßig, theils eckig, theils rundlich; das Fell kann eher gesprenkelt als gestreift genannt werden; der Cuguar oder amerikanische Löwe hat einen einfärbigen goldgelben Pelz. Die Verwechselungen rühren von den Pelzhändlern her, welche die einfärbigen Felle: Löwenfelle, die gestreiften: Tiegerfelle, die gefleckten: Pantherfelle nennen, ohne die nähern Unterschiede weiter zu beachten. Einigermaßen merkwürdig ist die in dem 15ten Behälter befindliche Löwin, ein Geschenk des Herrn Düssümier, von der Halbinsel des Indus; sie gehört nämlich zu der von den Naturkundigen für ausgestorben gehaltenen Art mit kraushaariger Mähne, wovon in alten Denkmälern häufig Abbildungen vorkommen, und welche nach dem Zeugniß des Aristoteles weit weniger furchtbar sein soll, als die uns bekannte Löwenart mit glatthaariger Mähne. Dagegen ist jede Spur der Löwenarten verschwunden, die vormals in den Wäldern Italiens, Thraciens und Thessaliens hausten; die Löwen Kleinasiens, Syriens und Arabiens konnten mit Panthern verwechselt worden sein; aber die Löwen Germaniens und Daciens — sind vielleicht nichts mehr als Luchse gewesen. Dabei fällt mir ein, daß unsere Hauskatze, die vermuthlich ebenso wenig von der wilden Katze abstammt, als das Hundegeschlecht vom Schakal, nach Links Untersuchungen erst seit den Völkerwanderungen in Europa als Hausthier einheimisch geworden ist, nachdem man früher bei Griechen und Römern, wie noch jetzt in mehreren Gegenden Südasiens sich dazu der einen oder andern Wieselart bediente. Dieß Beispiel zeigt zum Theil, daß nicht alle Schlüsse, welche man aus der Forschung nach der Heimath der Hausthiere gezogen hat, durchaus untrüglich sind. — Im 18ten Behälter befindet sich ein langlippiger Bär, mit dessen Weibchen, (Ours aux grandes lèvres, Ursus bengalensis), in dem 19ten ein nordamerikanischer schwarzer Bär (U. americanus s. niger) mit seinem Weibchen, und in dem 20ten ein schwarzer russischer Bär (U. ruthenus). Der 8te, 14te, 16te, 17te und 21ste Behälter sind dermalen unbesetzt. Der bengalische Bär, ebenfalls ein Geschenk des Herrn Düssümier, wird von Cuvier, weil ihn die Jongleurs in Indien abzurichten pflegen, ours jongleur genannt. Da er leicht seine Schneidezähne verliert, so ist man früher zu dem Irrthum verleitet worden, ihn unter die zahnarme Säugthierordnung als Bradypus ursinus aufzuführen, bis man 1817 den Grund dieses Versehens entdeckte; er ist übrigens ein Sohlentreter, wie jeder andere Bär, hat wie alle Arten dieser Thierfamilie seine sechs Schneidezähne oben und unten, die erforderlichen Eck- und Lückenzähne, und den übrigen Habitus, welcher den Bären bezeichnet; und, daß diese Gattung in ihrem Vaterlande durchaus nicht für fleischfressend gehalten wird, macht keinen Unterschied, so fern die genauere Beobachtung der Bärenarten eigentlich längst das Vorurtheil widerlegt haben müßte, daß sie zu den Raubthieren gehören. Dieser bengalische Bär zeichnet sich aus durch den breiten Nasenknorpel und durch die verlängerte Unterlefze, die beide beweglich sind; mit den Jahren nimmt der dichte Haarwuchs um den dicken Kopf immer zu. Sein Pelz ist schwarz, seine Schnauze und Tatzen gehn aus dem Hellbraunen in's Gelbe oder Weißliche über; um seinen Hals ist er mit einem hellfarbigen Halsbande Y-förmig gezeichnet. Gleich andern Bären hält er sich gern in bergigen Gegenden auf, und man findet ihn daher in Bengalen häufig in den Bergwäldern von Silhet.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 55. 7. Mai 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Correspondenz.

Aus der Schweiz.

Es haben sich in der letzten Zeit bei Uns wieder verschiedene Vor- und Rückschritte im Forstwesen bemerkbar gemacht, welche ich Ihnen wie bisher mittheilen will, da ich sehe, daß Sie meine letzten Berichte in der Forstzeitung (Monatshefte Juli und August 1837) gewürdigt haben, und zu wünschen scheinen, daß solche fortgesetzt werden möchten, zumal Ihre Zeitung als das einzige Organ forstlicher Mittheilungen von mehreren unserer angestellten Forstmännern (die sich zum Theil in Deutschland ausgebildet haben) gelesen wird, und auch Deutschland an dem Theil nimmt, was bei Uns vorgeht.

Vorerst habe ich zu melden: daß der Kanton Zürich gleich den Kantonen Waadt und Bern, ein neues Forstgesetz berathen und angenommen hat; was jedoch nicht ohne bedeutenden Widerspruch und Modifikationen im großen Rathe durchgegangen ist, weil sich diese Forstgesetze auch auf die Gemeinds- und Privatwaldungen ausdehnen, und diese scheinbaren Beschränkungen in einer Republik immer auf Hindernisse stoßen werden, zumal dieses Gesetz in einem Zeitpunkt vorkam, wo die Gemüther sich noch nicht beruhigt haben und viele sich deßhalb keiner Beschränkung in der nachhaltigen Wald-Benutzung unterwerfen wollten, weil sie dadurch in ihren Spekulationen gehindert werden. Diese Beschränkungen scheinen jedoch dort um so nothwendiger zu werden, als die Holzerzeugung in dem ganzen Kanton von den immer wachsenden Industrie-Bedürfnissen überflügelt wird, so daß in Ermangelung reichlicher Brennholzsurrogate die schon hoch gestiegenen Holzpreise diese Vorsicht hervorrufen und der Andrang der hochgestiegenen landwirthschaftlichen Cultur die Ausreutung der Wälder so sehr begünstigt.

Ich behalte mir vor, demnächst über den Inhalt dieses Forstgesetzes Ihnen meine weitere Bemerkungen mitzutheilen, wie es in dem Jahrgang 1836 in den Monatsheften Februar, April und May über dieselben Anordnungen, welche die Kantone Waadt und Bern betroffen haben, geschah. Abgesehen davon, daß wir uns immerhin Glück zu dem in's Leben tretende Forstgesetz wünschen wollen, hat doch dasselbe seine bedeutenden Mängel, die sich auch bei der Verwaltung genugsam hervorheben werden.

Bern hat ein solches Gesetz für den alten Kantonstheil noch nicht in Vorschlag gebracht; es wird aber demnächst vor den großen Rath kommen, welcher unterm 21ten November v. J. auch ein neues Klaftermaaß eingeführt hat. Die Scheitlänge ist statt $3\frac{1}{2}$ Schuh nur auf 3 Schuh bestimmt, wornach die Klafter nun 108 Kubikfuß hält, nach altem Berner Maaße aber noch $115\frac{6}{10}$ beträgt, mithin $10\frac{4}{10}$ Kubikfuß weniger als früher. Es ist dieses in Folge der neuen Maaße und Gewichte, welche verschiedene Kantone unter sich eingeführt haben, geschehen. Es wird hierdurch der Staatskasse ein nicht unbedeutender Gewinn beim Holzverkauf zufallen, ohne daß solcher jedoch in Absicht liegt, da zu erwarten ist, daß die Käufer diesen Entgang in der Masse nicht achten und den nämlichen Holzpreis wie früher bieten werden. Ob nun in Folge dieses, auch die Fällungs-Etats erhöht werden, steht zu erwarten.

Appenzell (Innerrhoden) hat die Holz-Ausfuhr gegen Appenzell Außerrhoden, welche, wie bekannt, nur einen Kanton bilden, beengt, d. h. verboten, und verfährt demnach feindselig gegen seine Kantonsangehörigen und hemmt dadurch seine Privatwaldbesitzer in der Verfolgung ihrer industriellen Interessen. (Eigentliche Staatswaldungen gibts in diesen Kantons-Theilen nicht, ebenso wenig eine aufgeklärte Regierungsstelle, welche einen solchen Rückschritt nicht dekretiren könnte.) Freyburg ordnete Ende Dezem

bers gegen die wüthend geglaubten Füchse, die sich zwischen Estavayer und Murten aufhalten sollten, Treibjagden an, die jedoch der Witterung wegen, kein günstiges Resultat hatten. — Man fand zwar todte Füchse in den Wäldern, ohne daß die darauf hin zu Lausanne vorgenommene Untersuchung, Spuren von Wuth dargethan; jedoch zeigte sich nur starke Entzündung des Magens, der Eingeweide und der Leber, wodurch sie zum Beißen gereizt wurden. In den Eingeweiden fanden sich eine Menge Tannennadeln.

In Aargau scheinen die Jagdliebhaber mit dem Patentsystem (wie solches in den meisten Kantonen eingeführt ist) nicht ganz zufrieden zu sein, indem im Schweizerboten vom 25ten November hierüber folgendes Klaglied angestimmt wird:

„Seit am ersten Oktober 1835, da wir mit der „Herrlichkeit des Patent-Systems für die Jagdausübung „bekannt wurden, hat wohl jeder unbefangene Waidmann „die Vortheile des Pachtsystems gegen das der Patente „vergleichen und prüfen können, und wird nun die Sache „anders ansehen, als zur Zeit, wo sehr einseitig auf Patente gedrungen wurde. Mancher, der im Herbst 1835 „ein Patent für 3 Jahre lös'te, hätte im August 1837 „sich gern desselben entledigt. Warum? weil die Jagd zu „zwei Drittheilen ruinirt ist, ja wohl noch mehr, und „zwar nicht blos durch die einfache Folge der Patente, „die keine Schonung möglich macht, sondern hauptsächlich „durch die gesetzlich gestattete Befugniß auf jedem eigenen „Grundstücke jedes Gewild zu tödten. Auf diese Weise „wird die Jagd durch das Patentwesen auf die Hälfte „von dem bisherigen Ertrag von 4 bis 5000 Franken „herabgesetzt. Mit einem Worte: Das neue Gesetz hat „die Jagd ruinirt und es bedarf 2 bis 3 Jahre, bis „sie wieder einigermaßen ist, was sie war, selbst wenn „man wieder Verpachtung einführen wollte! Will man „aber das Pachtsystem nicht mehr, das doch gewiß „Vieles für sich hat, und gar keine Privilegien gewähren kann, (wenn, wie früher, öffentliche Steigerung statt „findet) so möge man doch im Gesetze einen Paragraph „einschalten, der sich anderwärts, wo Patente floriren, „vernünftiger und humaner Weise auch findet; dem nämlich, daß abwechselnd für je zwei Jahre in verschiedenen Gegenden zugleich, einzelne Berge oder Waldungen in „Bann gelegt sein sollten. — Dieß hindert wenigstens „totale Ausrottungen einzelner Wildgattungen, und nützt der „Staatskasse; weil mehr Jäger Patente lösen, da sie eher „Hoffnung auf Beute haben, wenn irgendwo das Wild „sich wieder sammeln kann; und weil solche Bannlegungen „abwechselnd und allmählig alle Reviere trifft, so ist da„mit auch Rechtsfreiheit begründet. Auch möge man die „Tödtung des Wildes auf eigenem Grunde, „diese Quelle so vielen Unheils, wegstreichen. Höchstens „sollte man erlauben, daß dem Grundeigenthümer nur da, „so weit sein Wohnhaus eingemarkt ist, die Tödtung des „Wildes zu gestatten wäre."

Basel-Landschaft. In der Gemeinde Liestall ist es nach einem dortigen Blatte wegen einem Landrathsbeschluß, welcher dieser Gemeinde den Loskauf der auf ihren Waldungen haftenden Servitut des Beholzungsrechtes zu Gunsten des Landarmenspitals verweigert werden, zu unruhigen Auftritten gekommen. Man hieb den vor dem Rathhause aufgerichteten Freiheitsbaum um, und verkaufte ihn auf der Stelle an den Meistbietenden. Soviel für Dießmal; nächstens hoffe ich mehr mitzutheilen. —

Literarische Anzeige.

Die asiatische Cholera. (Ohne Druckort, Jahreszahl und Namen. — Verfaßt von Sr. Hoheit dem Herrn Herzog Heinrich von Würtemberg. —)

Diese kleine Schrift, deren erlauchter Verfasser durch seine Forschungen und Leistungen im Gebiete der Natur und Jagdkunde, unseren Lesern rühmlichst bekannt ist, hier anzuzeigen, mag durch ihre gemeinnützige Tendenz, belehrend über Wesen und Behandlung einer sehr gefürchteten Krankheit, entschuldigen

Die Schrift enthält eine kurze Angabe der gefährlichsten Symptome und Vorboten des Todes, Beweise, daß man zwar jetzt das Uebel mehr als früher kenne, aber doch noch lange nicht hinlänglich, um in den höheren Stadien der Krankheit Rath zu wissen.

Es ist das Wesentliche bei dem ersten Auftreten der Krankheit auseinander gesetzt, und die wirksamsten Mittel sind angegeben; rathsam und nothwendig ist ein kühnes Verfahren.

Der Hr. Verfasser kann nicht umhin, das Benehmen der Aerzte zu rügen; er gibt Regeln aus dem savoir faire an, und stellt die physische Einwirkung auf den Kranken in ihrer Bedeutsamkeit vor Augen.

Der erwiesene, wohlthätige Einfluß der Prophylaktik ist zur Beherzigung empfohlen, so wie dargethan, daß in hö-

heren Stadien, wo nichts mehr glückt, gewagt werden müsse, wovon auch nur noch eine schwache Vermuthung für guten Erfolg übrig bliebe.

Das Heilverfahren nach den herrschenden Systemen ist beleuchtet, die verschiedenen Heilmethoden sind gewürdigt, und ihr Erfolg in verschiedenen Gegenden und Ländern, so wie die als wirksam sich erwiesenen Mittel, unter Anführung specieller Belege angegeben.

Endlich sind noch dynamisch-chemische Hypothesen aufgestellt, die nicht ohne Unterstützungsgründe dastehen; als ganz neu ein galvanisches Klistier empfohlen, unter Angabe der Verrichtungen, der Anwendungsweise und des Effektes. Als ein Hauptmittel von größerem Einflusse, ist der Galvanismus mit neuen Vorschlägen bezeichnet, welche auf scharfsinnigen Theorien beruhen.

Die Schrift, in einem leichten Vortrage verfaßt, zeigt von durchdachten physiologischen und pathologischen Wahrheiten, um das physikalisch-chemische Verfahren in wissenschaftliche Anwendung zu bringen.

Auf dem richtigsten Weg neigen sich die ausgesprochenen und angedeuteten Ansichten dahin, nämlich, daß wir in Deutschland von einer asiatischen Cholera nicht anders reden können, als nur nach Abstammung und Aehnlichkeit, und daß in jedem Lande nach den klimatischen Eigenthümlichkeiten, der Charakter der Krankheit verändert erscheine, dieselbe daher mehr oder minder bösartig, nicht überall dasselbe Heilverfahren zweckmäßig und nicht immer dieselben Mittel wirksam seien, eben deßhalb aber die Krankheit so verlarvt sich verhalte und so viele Schwierigkeiten bei ihrer Bekämpfung zeige.

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Der schwarze amerikanische Bär unterscheidet sich von unserm bekannten braunen Bären durch die größern Ohren, durch die weniger gewölbte, mehr gradlinigt auslaufende Stirne, durch die hervorragende, nicht wie bei jenem, hohle Schnauzenspitze. Seine Schnauze ist mit röthlichem, kurzem Haar umstellt; über jedem Auge ist ein hellbrauner Fleck; sonst ist sein Pelz einförmig braunschwarz. Seine Nahrung besteht aus wildwachsenden Früchten und Beeren; auch die Zuckerpflanzungen und Maisfelder besucht er und zertritt weit mehr als er verzehrt; ebenso durchwühlt er die Kartoffelfelder und scharrt nach allerlei eßbaren Wurzeln. Auch den Fischen stellt er nach, die bei der Ebbe im Schlamme liegen bleiben, wie erzählt wird; wenn dieß nämlich keine Verwechselung mit dem Waschbären ist. Seine Stimme ist mehr einem Geheul als dem Brummen unsers Bären zu vergleichen. Der russische Bär ist dem braunen Bären weit ähnlicher; seine Stirne ist stark gewölbt, sein Pelz schwärzlich, aber mehr wollig als glatthaarig.

Wenn man den plumpen, ungeschlachten, schwerfälligen Bau des Bären mit dem leichten, sprungfertigen, gewandten Körper Katzen-, Hunde-, Hyänen-, marderähnlicher Thiere vergleicht; so muß man sich wundern, daß man den Bären den reißenden oder Raubthieren zuzählt, da seine Natur von ihnen so auffallend abweicht. Offenbar gehört er vielmehr mit dem Kinkaschu, Dachs, Krati, den Beutelthieren, Igeln, Maulwürfen und Spitzmäusen einer eignen Ordnung an, die sich von den Raubthieren durchaus durch ihren Gang auf Sohlen unterscheidet, welche sämmtlich von Pflanzenkost leben und in deren Ermangelung mit Gewürmern, Ameisen, Kerbthieren überhaupt vorlieb nehmen; Fische, Krebse, Muscheln suchen sie nur aus Noth auf; ihre Schnauze hat etwas Rüsselähnliches, ihr Gebiß ist mehr zur Vertheidigung, ihr ganzer Habitus mehr zum Widerstand als zum Angriff geeignet. Der Bär sucht den Kampf nie, er vermeidet ihn absichtlich und sucht lieber, sogar durch einen Sturz von einem Abhang, seinen Verfolgern zu entgehen; sieht er sich in der Nähe bedroht, so bemüht er sich weder seinen Feind listig und gewandt zu überrumpeln, noch durch kräftigen und raschen Angriff zu vernichten; sondern er richtet sich drohend auf und versucht den Feind durch seine gewaltigen Tatzen und sein zorniges Brummen zu entfernen. Läßt man ihn in Ruhe, dann zieht er ruhig weiter; nur in verzweifelnder Nothwehr umklammert er den Feind mit unbezähmbarer Wuth, und zerreißt und zerfleischt sein Opfer mit unversöhnlichem Grimme, zu welchem selbst die sanfteste und friedlichste Natur durch fortgesetzte Neckerei und wiederholte Beleidigung aufgereizt werden kann; — wenn der Bär ein reißendes Thier wird, so macht ihn der Mensch dazu, nicht die sechs Schneidezähne und die Eckzähne, welche sich auch sonst bei einer großen Zahl scheuer und furchtsamer Pflanzenfresser finden.

Doch wenden wir uns lieber rechts zum Pavillon près du Quai St. Bernard. Hier ist ein brauner Krati aus Südamerika (Ursus nasua L., Nasua rufus Cuv., Viverra nasua Bl.), auch ein Plantigrade, dachsähnlich, aber langgeschwänzt, mit sehr langer Schnauze und rüsselförmiger Verlängerung des Nasenknorpels, die ihm zum Wühlen in der Erde und im Schlamme dient. Mehr Interesse für Sie hat ein südamerikanischer Steppenfuchs (C. vulpes americana), und drei isländische Silberfüchse (C. Lagopus), so wie ein Fuchs aus Algier (C. vulpes africana) und ein blauer Fuchs (C. vulpes borealis) aus Lappland, die man nur nicht mit dem harmlosen südamerikanischen Aguti (Savia Aguti), einem scheuen Nagethiere, so nahe hätte zusammenstellen sollen. Der algierische Fuchs bietet nichts Auffallendes, er ist etwas kleiner als unser bekannter Hühnerfreund, im übrigen Habitus von demselben nicht verschieden; so daß ich ihn für dieselbe Art halte; der amerikanische hat aber

ders gegen die wüthend geglaubten Füchse, die sich zwischen Estavayer und Murten aufhalten sollten, Treibjagden an, die jedoch der Witterung wegen, kein günstiges Resultat hatten. — Man fand zwar todte Füchse in den Wäldern, ohne daß die darauf hin zu Lausanne vorgenommene Untersuchung, Spuren von Wuth dargethan; jedoch zeigte sich nur starke Entzündung des Magens, der Eingeweide und der Leber, wodurch sie zum Beißen gereizt wurden. In den Eingeweiden fanden sich eine Menge Tannennadeln.

In Aargau scheinen die Jagdliebhaber mit dem Patentsystem (wie solches in den meisten Kantonen eingeführt ist) nicht ganz zufrieden zu sein, indem im Schweizerboten vom 25ten November hierüber folgendes Klaglied angestimmt wird:

„Seit am ersten Oktober 1835, da wir mit der „Herrlichkeit des Patent-Systems für die Jagdausübung „bekannt wurden, hat wohl jeder unbefangene Waidmann „die Vortheile des Pachtsystems gegen das der Patente „vergleichen und prüfen können, und wird nun die Sache „anders ansehen, als zur Zeit, wo sehr einseitig auf Pa„tente gedrungen wurde. Mancher, der im Herbst 1835 „ein Patent für 3 Jahre löste, hätte im August 1837 „sich gern desselben entledigt. Warum? weil die Jagd zu „zwei Drittheilen ruinirt ist, ja wohl noch mehr, und „zwar nicht blos durch die einfache Folge der Patente, „die keine Schonung möglich macht, sondern hauptsächlich „durch die gesetzlich gestattete Befugniß auf jedem eigenen „Grundstücke jedes Gewild zu tödten. Auf diese Weise „wird die Jagd durch das Patentwesen auf die Hälfte „von dem bisherigen Ertrag von 4 bis 5000 Franken „herabgesetzt. Mit einem Worte: Das neue Gesetz hat „die Jagd ruinirt und es bedarf 2 bis 3 Jahre, bis „sie wieder einigermaßen ist, was sie war, selbst wenn „man wieder Verpachtung einführen wollte! Will man „aber das Pachtsystem nicht mehr, das doch gewiß „Vieles für sich hat, und gar keine Privilegien gewäh„ren kann, (wenn, wie früher, öffentliche Steigerung statt „findet) so möge man doch im Gesetze einen Paragraph „einschalten, der sich anderwärts, wo Patente floriren, „vernünftiger und humaner Weise auch findet; dem näm„lich, daß abwechselnd für je zwei Jahre in verschie„denen Gegenden zugleich, einzelne Berge oder Waldungen in „Bann gelegt sein sollten. — Dieß hindert wenigstens „totale Ausrottungen einzelner Wildgattungen, und nützt der „Staatskasse; weil mehr Jäger Patente lösen, da sie eher „Hoffnung auf Beute haben, wenn irgendwo das Wild „sich wieder sammeln kann; und weil solche Bannlegungen „abwechselnd und allmählig alle Reviere trifft, so ist da„mit auch Rechtsfreiheit begründet. Auch möge man die „Tödtung des Wildes auf eigenem Grunde, „diese Quelle so vielen Unheils, wegstreichen. Höchstens „sollte man erlauben, daß dem Grundeigenthümer nur da, „so weit sein Wohnhaus eingemarkt ist, die Tödtung des „Wildes zu gestatten wäre."

Basel-Landschaft. In der Gemeinde Liestall ist es nach einem dortigen Blatte wegen einem Landrathsbeschluß, welcher dieser Gemeinde den Loskauf der auf ihren Waldungen haftenden Servitut des Beholzungsrechtes zu Gunsten des Landarmenspitals verweigert werden, zu unruhigen Auftritten gekommen. Man hieb den vor dem Rathhause aufgerichteten Freiheitsbaum um, und verkaufte ihn auf der Stelle an den Meistbietenden. Soviel für Dießmal; nächstens hoffe ich mehr mitzutheilen. —

Literarische Anzeige.

Die asiatische Cholera. (Ohne Druckort, Jahreszahl und Namen. — Verfaßt von Sr. Hoheit dem Herrn Herzog Heinrich von Würtemberg. —)

Diese kleine Schrift, deren erlauchter Verfasser durch seine Forschungen und Leistungen im Gebiete der Natur und Jagdkunde, unseren Lesern rühmlichst bekannt ist, hier anzuzeigen, mag durch ihre gemeinnützige Tendenz, belehrend über Wesen und Behandlung einer sehr gefürchteten Krankheit, entschuldigen

Die Schrift enthält eine kurze Angabe der gefährlichsten Symptome und Vorboten des Todes, Beweise, daß man zwar jetzt das Uebel mehr als früher kenne, aber doch noch lange nicht hinlänglich, um in den höheren Stadien der Krankheit Rath zu wissen.

Es ist das Wesentliche bei dem ersten Auftreten der Krankheit auseinander gesetzt, und die wirksamsten Mittel sind angegeben; rathsam und nothwendig ist ein kühnes Verfahren.

Der Hr. Verfasser kann nicht umhin, das Benehmen der Aerzte zu rügen; er gibt Regeln aus dem savoir faire an, und stellt die physische Einwirkung auf den Kranken in ihrer Bedeutsamkeit vor Augen.

Der erwiesene, wohlthätige Einfluß der Prophylaktik ist zur Beherzigung empfohlen, so wie dargethan, daß in hö-

heren Stadien, wo nichts mehr glückt, gewagt werden müsse, wovon auch nur noch eine schwache Vermuthung für guten Erfolg übrig bliebe.

Das Heilverfahren nach den herrschenden Systemen ist beleuchtet, die verschiedenen Heilmethoden sind gewürdigt, und ihr Erfolg in verschiedenen Gegenden und Ländern, so wie die als wirksam sich erwiesenen Mittel, unter Anführung specieller Belege angegeben.

Endlich sind noch dynamisch-chemische Hypothesen aufgestellt, die nicht ohne Unterstützungsgründe dastehen; als ganz neu ein galvanisches Klistier empfohlen, unter Angabe der Verrichtungen, der Anwendungsweise und des Effektes. Als ein Hauptmittel von größerem Einflusse, ist der Galvanismus mit neuen Vorschlägen bezeichnet, welche auf scharfsinnigen Theorien beruhen.

Die Schrift, in einem leichten Vortrage verfaßt, zeugt von durchdachten physiologischen und pathologischen Wahrheiten, um das physikalisch-chemische Verfahren in wissenschaftliche Anwendung zu bringen.

Auf dem richtigsten Weg neigen sich die ausgesprochenen und angedeuteten Ansichten dahin, nämlich, daß wir in Deutschland von einer asiatischen Cholera nicht anders reden können, als nur nach Abstammung und Aehnlichkeit, und daß in jedem Lande nach den klimatischen Eigenthümlichkeiten, der Charakter der Krankheit verändert erscheine, dieselbe daher mehr oder minder bösartig, nicht überall dasselbe Heilverfahren zweckmäßig und nicht immer dieselben Mittel wirksam seien, eben deßhalb aber die Krankheit so verlarvt sich verhalte und so viele Schwierigkeiten bei ihrer Bekämpfung zeige.

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Der schwarze amerikanische Bär unterscheidet sich von unserm bekannten braunen Bären durch die größern Ohren, durch die weniger gewölbte, mehr gradlinigt auslaufende Stirne, durch die hervorragende, nicht wie bei jenem, hohle Schnauzenspitze. Seine Schnauze ist mit röthlichem, kurzem Haar umstellt; über jedem Auge ist ein hellbrauner Fleck; sonst ist sein Pelz einförmig braunschwarz. Seine Nahrung besteht aus wildwachsenden Früchten und Beeren; auch die Zuckerpflanzungen und Maisfelder besucht er und zertritt weit mehr als er verzehrt; ebenso durchwühlt er die Kartoffelfelder und scharrt nach allerlei eßbaren Wurzeln. Auch den Fischen stellt er nach, die bei der Ebbe im Schlamme liegen bleiben, wie erzählt wird; wenn dieß nämlich keine Verwechselung mit dem Waschbären ist. Seine Stimme ist mehr einem Geheul als dem Brummen unsers Bären zu vergleichen. Der russische Bär ist dem braunen Bären weit ähnlicher; seine Stirne ist stark gewölbt, sein Pelz schwärzlich, aber mehr wollig als glatthaarig.

Wenn man den plumpen, ungeschlachten, schwerfälligen Bau des Bären mit dem leichten, sprungfertigen, gewandten Körper katzen-, hunde-, hyänen-, marderähnlicher Thiere vergleicht; so muß man sich wundern, daß man den Bären den reißenden oder Raubthieren zuzählt, da seine Natur von ihnen so auffallend abweicht. Offenbar gehört er vielmehr mit dem Kinkaschu, Dachs, Krati, den Beutelthieren, Igeln, Maulwürfen und Spitzmäusen einer eigenen Ordnung an, die sich von den Raubthieren durchaus durch ihren Gang auf Sohlen unterscheidet, welche sämmtlich von Pflanzenkost leben und in deren Ermangelung mit Gewürmern, Ameisen, Kerbthieren überhaupt vorlieb nehmen; Fische, Krebse, Muscheln suchen sie nur aus Noth auf; ihre Schnauze hat etwas Rüsselähnliches, ihr Gebiß ist mehr zur Vertheidigung, ihr ganzer Habitus mehr zum Widerstand als zum Angriff geeignet. Der Bär sucht den Kampf nie, er vermeidet ihn absichtlich und sucht lieber, sogar durch einen Sturz von einem Abhang, seinen Verfolgern zu entgehen; sieht er sich in der Nähe bedroht, so bemüht er sich weder seinen Feind listig und gewandt zu überrumpeln, noch durch kräftigen und raschen Angriff zu vernichten; sondern er richtet sich drohend auf und versucht den Feind durch seine gewaltigen Tatzen und sein zorniges Brummen zu entfernen. Läßt man ihn in Ruhe, dann zieht er ruhig weiter; nur in verzweifelnder Nothwehr umklammert er den Feind mit unbezähmbarer Wuth, und zerreißt und zerfleischt sein Opfer mit unversöhnlichem Grimme, zu welchem selbst die sanfteste und friedlichste Natur durch fortgesetzte Neckerei und wiederholte Beleidigung aufgereizt werden kann; — wenn der Bär ein reißendes Thier wird, so macht ihn der Mensch dazu, nicht die sechs Schneidezähne und die Eckzähne, welche sich auch sonst bei einer großen Zahl scheuer und furchtsamer Pflanzenfresser finden.

Doch wenden wir uns lieber rechts zum Pavillon près du Quai St. Bernard. Hier ist ein brauner Krati aus Südamerika (Ursus nasua L., Nasua rufus Cuv., Viverra nasua Bl.), auch ein Plantigrade, dachsähnlich, aber langgeschwänzt, mit sehr langer Schnauze und rüsselförmiger Verlängerung des Nasenknorpels, die ihm zum Wühlen in der Erde und im Schlamme dient. Mehr Interesse für Sie hat ein südamerikanischer Steppenfuchs (C. vulpes americana), und drei isländische Silberfüchse (C. Lagopus), so wie ein Fuchs aus Algier (C. vulpes africana) und ein blauer Fuchs (C. vulpes borealis) aus Lappland, die man nur nicht mit dem harmlosen südamerikanischen Aguti (Savia Aguti), einem scheuen Nagethiere, so nahe hätte zusammenstellen sollen. Der algierische Fuchs bietet nichts Auffallendes, er ist etwas kleiner als unser bekannter Hühnerfreund, im übrigen Habitus von demselben nicht verschieden; so daß ich ihn für dieselbe Art halte; der amerikanische hat aber

etwas höhere Läufe, einen wolligen behaarten Schweif; sein Fell ist kurzhaariger, die Farbe längs dem Rücken mehr dunkelbraun als roth, an den Seiten lichter und auf dem Bauche gelblichweiß; seine Stimme ist schwach und heißer. Desto stattlicheres Ansehen haben die Silberfüchse, ihr lichtes, zartes, langes Haar glänzt in flimmerndem Silbergrau; bei dem einen war diese Farbe auch im Winter unverändert geblieben; bei den beiden andern war der Pelz ganz schneeweiß geworden. Diese Art ist auch unter dem Namen der nordischen Steinfüchse oder Eisfüchse bekannt; dazu gehören auch als Abart die blauen Füchse, deren Pelz eine glänzend bleifahle Farbe hat und ebenfalls im Winter weiß wird; sie bewohnen das nordöstliche Asien und befinden sich besonders häufig auf den aleutischen Inseln. Die sogenannten schwarzen Füchse, mit weißer Schwanzspitze, die sowohl in Sibirien als in Labrador sich häufig vorfanden, jetzt aber allmählig seltner werden, gehören vermuthlich einer besondern Art an; wenn die Haarspitzen weiß schillerten, wurden sie ebenfalls Silberfüchse genannt, und diese wurden als Pelzwerk vorzüglich geschätzt. Die Eisfüchse schweifen in zahlreichen Zügen von Ort zu Ort, wenn in ihrem Aufenthalte das Wild, dem sie nachstellen, seltner wird; so folgen sie unter andern auch den Wanderratten, Lemmingen grauen Eichhörnchen u. s. w. Diese Wanderungen dauern bisweilen mehre Jahre, bis sie in ihren frühern Aufenthalt zurückgelangen. Sie legen keinen Bau an, wo sie nicht längere Zeit zu verweilen gedenken; auch wandern nicht alle aus, sondern blos diejenigen, welche das Bedürfniß in jagdergiebigere Gegenden drängt; daher findet man ihrer immer noch mehrere in den nördlichen Gegenden, wenn auch die größere Anzahl sich bereits südlich gewendet hat.

Im andern Pavillon an der westlichen Seite befindet sich ein ägyptisches Zibeththier (Viverra civetta L. Zibetha caudivoloula), mit einem langen Wickelschwanze, ein wahres Nachtraubthier, das bei Tage wie geblendet sich verbirgt, dafür aber desto begieriger des Nachts dem schlafenden Geflügel und kleinern Säugethieren nachstellt. Erst kürzlich hat man, wie schon die Alten behaupteten, auch in Afrika Zibethe gefunden; in Südasien finden sich mehre Arten, welche dieser bis auf die Länge des Schwanzes ähnlich sind; im Orient werden sie als Hausthiere gezähmt, um ihnen von Zeit zu Zeit den Zibethbeutel in der Nähe des Afters zu entleeren. Es wäre zu wünschen, daß man Aehnliches mit dem Moschusthiere versuchte; denn sonst ist zu befürchten, daß die häufigen Nachstellungen der nach dieser kostbaren Substanz begierigen Jäger letztere Thierart, die ohnehin jetzt seltner wird, bald völlig ausrotten werden. Daß übrigens die Zibetharten weder zu den Iltissen, noch zu den Mardern und Wieseln gehören, sondern vermöge ihrer zur Hälfte zurückziehbaren Krallen eine eigne Familie zwischen den Katzen und Hunden bilden, darauf haben Cuvier, Duméril u. A. mit Recht aufmerksam gemacht. Auch hier ist ein ungeschicktes Beutelthier, ein australisches Büschelschwänzchen ([illegible] viverrina Schaw, Dasyurus ursinus Geoffroy), und eine südliche brasilianische [illegible] in Verwahrung, unter die reißenden Thiere gerathen. Dagegen gehört mit Recht der gräulichgelbe schwarzgestreifte Serval oder Katzentieger vom Kap hierher (F. serval), ebenso der Palmbaummarder von Pondichery (Martes s. Genetta paradoxurus), und die Manguste aus Egypten (Viverra Jchneumon), deren nähere Beschreibung ich unterlasse; denn mehr interessiren uns hinter diesem Gebäude einige Hüttenbewohner, nämlich ein Hund aus dem Lande der Esquimaux, ein Wolfshund, eine Wölfin und zwei Bastarde von Wolf und Hund. Diese wurden also der Gesellschaft der übrigen nicht würdig gehalten.

Der Esquimaux-Hund (Canis domesticus borealis) ähnelt der Neufoundländerrace, er hat dasselbe schwarz- und weißgefleckte Fell, dieselben langen, dichten, weichen Haare, ebenso zart und seidenartig beim Anfühlen; aber die Zwischenhäute an den Zehen sind nicht ausgedehnter als bei andern Hundarten und keineswegs so breit, als bei dem Neufoundländer, bei dem sie, wie bei den Ottern, das Schwimmen erleichtern. Die Esquimaux bedienen sich bekanntlich dieses gelehrigen, beharrlichen und treuen Thiers zum Ziehen ihrer Schlitten, und sie behandeln sie besser als die Samojeden, Koräken und Kamtschadalen die ihrigen; denn sie sind auch auf der Jagd und in allen Fährlichkeiten des Lebens der Anstelligkeit und des treuen Dienstleisters dieser muthigen Gefährten gewiß. Der Wolfshund, dem Schäferhunde ziemlich ähnlich, ist am Kopfe, an den Ohren und an den Beinen fast kahl, übrigens stark von Gliedern, und den dicht behaarten Schwanz trägt er hoch. Er scheint bösartig, zeigt wenig Anhänglichkeit an seinen Herrn, kann aber als Wächter treffliche Dienste leisten. Er scheint mit den furchtbaren Kötern verwandt, die vormals auf kurländischen, liefländischen und ehstländischen Edelhöfen gehalten wurden, jetzt aber selten sind, und deren man sich auf der Wolfs- und Bärenjagd zu bedienen pflegte; doch schienen letztere größer und stärker gewesen zu sein.

An der Stelle der jetzt vorhandenen Wölfin, welche zwar anfangs beim ersten Annähern sich freundlich und friedlich benimmt, aber dessen bald überdrüssig die Zähne zeigt und bissig wird, war hier früher eine andere, so außerordentlich zahm und für Liebkosungen empfänglich, daß sie sich auf alle Weise bog und schmiegte, um von Jedem, der sich ihr näherte, recht gestreichelt zu werden. Nicht blos ihren Wärter, alle Unbekannte empfing sie freundlich und zuthätig, und schien es schmerzlich zu empfinden, wenn man sich wieder entfernte.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 56. 9. Mai 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Correspondenz-Nachrichten.

Vom Harze. Februar 1838.

Die ungewöhnliche Strenge des Winters ist zwar am Harze ebenfalls empfindlich, besonders da sie so beispiellos lange im Februar anhält; allein sie ist doch lange nicht so empfindlich auf unserm Gebirge, als im flachen Lande. Wenn man am Fuße des Gebirges öfters 18 — 19° Reaum. beobachtet hat; so ist an denselben Tagen der Thermometer z. B. zu Zellerfeld immer einige Grade weniger tief gefallen, weiter im flachen Lande hat man noch größere Kältegrade beobachtet. Es ist vielleicht nicht ohne Interesse, wenn ich Ihnen von den Monaten Januar und Februar d. J. die Resultate der Beobachtungen des Herrn Oberförsters Meyer in Zellerfeld, welcher schon viele Jahre genaue Witterungs-Beobachtungen angestellt, hersetze. Sie mögen deshalb und um zu zeigen, daß der Harz nicht immer im Nachtheile gegen das Land steht, hier eine Stelle finden:

Witterungsbeobachtungen.

1838. Januar.	Vormittag. Thermometer. a	Grade. b	Bar. "	Nachmittag. Thermometer. a	Grade. b	Bar. "	Hygrometer. Grade.	Wind.	Witterung 2c.
1.	— 3,4	0,5	318,4	0,0	4,5	319,0	58	SSW.	Sonnensch. m. W.,
2.	0,0	2,0	318,1	1,2	4,0	317,8	60	SW.	bewölkter Regensch.,
3.	+ 1,6	3,8	317,0	2,6	5,0	316,6	58	SSW.	Sonnensch. m. W. Rgusch. Schnee
4.	1,2	4,0	317,6	1,0	3,6	317,8	57	SW.	st. R., Schneesch.,
5.	— 0,8	3,0	319,1	0,0	3,2	319,6	56	NO.	Schnee, st. R.,
6.	4,6	0,5	319,0	— 5,0	0,0	318,6	56	ONO	st. R., Rauhreif,
7.	8,5	— 2,0	318,0	10,0	2,6	318,0	55	ONO.	schöner Sonnensch.,
8.	13,6	7,5	317,9	12,5	5,6	318,1	55	ONO. O	bed. Sonnensch. m. W.,
9.	— 14,2	— 10,0	317,8	— 13,2	— 7,0	317,8	55	ONO.	Sonnensch. m. W.
10.	9,5	8,0	315,6	9,0	6,5	315,8	55	O.	bew.,
11.	9,6	6,5	316,6	8,5	4,0	316,8	56	OSO. SO.	Sonnensch. m. W,
12.	7,5	4,6	317,4	6,8	3,5	318,0	57	SO.	desgl., Schneeflocken,
13.	13,6	7,5	318,1	9,5	4,0	318,1	55	ONO. O.	desgl.
14.	13,0	8,0	314,2	11,0	7,2	312,6	54	ONO.	bew. Sonnenbl., Schneeflocken,
15.	15,6	10,5	311,9	13,0	8,0	312,2	54	SW.	bew. Sonnensch. m. W.,
16.	15,0	— 10,4	313,6	— 15,0	— 6,2	314,2	53	SW.	Sonnensch. m. W.,
17.	12,6	8,2	316,0	9,5	5,6	316,4	53	ONO.	desgl.
18.	13,2	9,6	315,8	12,6	7,8	314,6	54	ONO.	stürmisch, Schneegest.,
19.	14,0	9,5	313,5	11,8	7,2	312,6	54	OSO.	bew. Sonnenbl.,

1838. Januar.	Vormittag. Thermometer. a	b	Bar.	Nachmittag. Thermometer. a	b	Bar.	Hygrometer.	Wind.	Witterung x.
	Grade.		"	Grade.		"	Grade.		
20.	13,0	8,5	312,8	10,0	7,6	313,6	55	NW.	Schnee,
21.	9,8	7,0	317,0	7,5	3,8	317,8	56	SW.	Sonnensch.,
22.	7,5	4,8	317,2	3,6	1,5	317,0	56	SSO.	" m. W.,
23.	— 6,8	— 3,0	316,0	— 5,0	— 1,8	315,6	55	st. O.	heller Sonnensch.,
24.	10,2	5,6	318,8	8,0	4,1	313,6	54	ONO.	Schneeflocken, Sonnensch m. W.,
25.	13,0	7,5	310,8	7,5	4,0	310,5	55	O.	Sonnensch. m. W.
26.	7,0	4,6	309,6	3,8	2,4	309,2	56	O.	Schneefl., Nebel, Sonnenbl.,
27.	4,5	1,6	308,8	2,5	0,4	309,0	56	O.	bew., wenig Schnee,
28.	5,0	2,2	310,8	3,0	0,5	312,0	58	W.	desgl. Sonnenbl.,
29.	1,8	0,0	313,6	0,0	+ 1,6	314,0	58	SW. W.	st. Nebel, Sonnenbl.,
30.	— 2,5	+ 0,6	314,4	+ 0,8	+ 4,6	314,0	57	SO.	heller Sonnensch.,
31.	1,5	1,2	313,6	2,5	4,6	313,8	57	SO.	bew. Sonnensch.
Februar.									
1.	4,8	— 0,6	316,4	— 1,5	3,2	317,0	55	OSO.	Sonnensch. m. W.,
2.	5,0	0,0	317,8	5,0	0,6	317,6	55	O.	bed. Sonnensch.,
3.	8,0	3,5	317,6	0,4	— 1,2	317,6	55	ONO. O	desgl.,
4.	8,8	4,2	317,8	6,5	2,6	317,8	52	st. O.	desgl.,
5.	6,0	3,5	318,0	4,0	+ 0,6	318,2	52	O.	heller Sonnensch.,
6.	— 3,5	0,0	318,2	+ 0,6	— 3,4	318,2	52	O.	schöner "
7.	2,0	+ 0,0	315,6	0,4	4,0	314,4	52	SSW.	desgl.,
8.	0,4	2,0	311,0	1,0	3,5	310,6	55	SSW.	bew.
9.	+ 0,2	3,6	307,2	2,4	4,6	306,2	57	SSW.	Regensch., Schnee, Sonnenbl.,
10.	— 3,6	1,0	307,1	— 1,8	2,0	309,0	56	W. WNW.	Schnee, bew.,
11.	3,4	1,0	306,1	3,0	2,0	307,8	57	NW. WNW.	Schnee,
12.	5,4	— 1,8	311,0	2,2	0,0	311,0	56	SW.	bew. Sonnenbl.,
13.	—, 3,8	— 3,0	310,8	— 2,6	+ 0,0	310,2	55	SW.	Sonnensch. m. W.,
14.	4,8	1,2	312,6	3,6	0,0	313,4	55	W.	N., Sonnensch.,
15.	5,0	1,6	313,6	1,6	2,0	314,6	53	O.	heller Sonnensch.,
16.	6,6	2,0	314,8	2,5	— 1,0	314,2	54	O.	Sonnensch. m. W.,
17.	7,8	3,4	306,4	4,6	0,0	316,0	52	NSO. SSO	desgl.
18.	5,8	2,0	316,0	2,6	+ 2,0	318,8	52	ONO.	desgl.
19.	6,5	2,2	319,4	4,0	1,0	320,0	50	ONO. O	heller Sonnensch.

(Die Zeichen + und — gelten so lange, bis sie wieder wechseln.)

Bemerkt wird hierbei, daß die Instrumente gegen Wind und Sonne geschützt, 19 Fuß über der Erde hängen, a, im Freien am Hause, b, im ungeheizten Raume am Barom. für die Temperatur des Merkurs. Beobachtet wird: Morgens zwischen 9 und 10, Nachmittags zwischen 2 und 3 Uhr. Aus dem ebenfalls bemerkten Winde sehen Sie, daß der Ostwind vorherrschend, und da dieser auf unserm Gebirge sehr scharf und empfindlich ist, wurde die Kälte dadurch um so unangenehmer. Die strenge Kälte fiel um so mehr auf, da im Dezember so viele ausnehmend milde Tage waren, ja der Brockenwirth will um Weinachten auf seinem hohen Sitze (freilich in der Sonne am Hause) + 20° Reaum. beobachtet haben. Gewiß eine seltene Erscheinung. Während man von andern Orten, wo sonst Schnee eine große Seltenheit ist, von den Schneemassen, welche dieser Winter gebracht hat, schreibt; während in vielen Gegenden Deutschlands die Posten durch den Schneefall aufgehalten sind, und man in Venedig hätte

Schlittenfahrten halten können, haben wir hier im Harze kaum so viel Schnee, daß die Erde bedeckt ist und daß der Schlitten das runde Geschirr verdrängt; ja in vielen Orten kann die Räumung der Buchenschläge nicht ohne Nachtheil vorgenommen werden. Es scheint, als ob uns das, was wir im vorigen Jahre so reichlich an Schnee hatten, zu Gute gerechnet wird.

Unsere Wald-Arbeiten sind diesen Winter nicht günstig. Die Arbeiter selbst konnten es oft nicht abhalten, wenn sie ihre Arbeit zum Stehen zwang und sehr viele haben verfrorene Füße davon getragen. Die Fällungen in den Schlägen verursachen bei dem harten Froste vielen Schaden und dieser wird bei dem wenigen Schnee noch bei dem Herausbringen des Holzes aus den Schlägen sehr vermehrt.

Das Wild leidet bis jetzt im Ganzen lange nicht so sehr als bei dem hohen Schnee im Frühjahre v. J. besonders in den Laubholzwaldungen, wo es in den Schlägen immer Aesung findet. Es thut aber bei der geringen Schneedecke, an den Sonnenseiten, wo die kräftig wirkende Sonne die kleinen Pflanzen bald entblößt hat, auf den Fichten-Pflanzungen, ziemlich großen Schaden, indem es die Büschel so abäset, daß sie wie mit der Scheere oben abgeschnitten erscheinen. Auch habe ich an einigen Orten ein bedeutendes Schälen an den jungen Eschen, welche immer dem Wildfraße sehr ausgesetzt sind, bemerkt. Durch das Niederhauen mehrerer in der Nähe dieser Eschen befindlichen Saalweiden, scheint das Wild von den Eschen mit Erfolg weggelockt zu sein. — Die Sauen, welche zum Theil im Herbste in ziemlicher Anzahl den Wald bevölkerten, ziehen bei eintretender strengen Witterung weiter in's Land, von wo die wenigsten im Frühjahr wieder zu uns zurückkehren. — Füchse gab es in dieser Jagdzeit ziemlich viele; auch sind im Ganzen die Haasenjagden am Rande des Gebirges besser ausgefallen, als man bei dem ungünstigen Wetter des vorigen Frühjahrs hoffen durfte. Als eine waidmännische Merkwürdigkeit verdient bemerkt zu werden, daß sich im abgelaufenen Herbste bis kurz vor Weihnachten eine starke Kette Feldhühner am grossen Sonnenberge — fast auf 3000' Höhe — mitten im Gebirge, aufgehalten hat. Die Hühnerjagd ist überhaupt in der Nachbarschaft des Harzes auffallend gut gewesen; allein, wie sich das Pärchen — denn die Kette war da oben ausgebreitet — so hoch verstiegen hat, ist immer ein seltener Zufall, denn wenn man auch sonst zuweilen mitten im Harze Feldhühner findet, so sind das nur Strichhühner im Herbste. — Die Kälte des Winters hat uns auch einige nordische Gäste gebracht; so sind z. B. in der Nähe von Ruhmspringe auf dem Eichsfelde einige 20 Stück Singschwäne, etwa Ende Januar, angelangt. Der Besuch wurde jedoch sehr ungastlich empfangen, indem mehrere davon geschossen worden sind.

(Schluß folgt.)

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Sonderbar bleibt es, daß ein so reißendes Thier so zahm werden kann, und daß das Bedürfniß liebkosender Behandlung bisweilen das des unersättlichen Hungers übertrifft. Fr. Cuvier sagt davon in seiner histoire des mammifères: „dieß Thier, ohne Zweifel mit bessern Anlagen ausgestattet und wie ein junger Hund erzogen, schloß sich zutraulich an Jeden an, den es täglich vor Augen hatte. Seinem Herrn folgte es überall nach, und seine Abwesenheit that ihm jederzeit leid, es gehorchte ihm auf's Wort, zeigte ihm völlige Unterwürfigkeit und in dieser Beziehung war es durchaus nichts von dem verwöhntesten Haushunde verschieden. Sein Herr mußte indessen den Ort verlassen und schenkte dieß Thier dem Museum. Hier, in einem Behälter eingesperrt, brachte es mehrere Wochen ohne die mindeste muntere Regung zu; nur mit Mühe fraß es, erholte sich aber endlich. Es schloß sich jetzt freundlich seinen Wärtern an und schien seine frühere Neigung ganz vergessen zu haben, als nach achtzehn Monaten sein früherer Herr zurückkehrte. Beim ersten Worte, das dieser sprach, ehe diese Wölfin noch im Stande war, ihn unter der Menge der Menschen umher zu unterscheiden, erkannte sie ihn sogleich wieder und gab ihre Freude durch ihre frohlockenden Bewegungen und Geheule zu erkennen. Kaum in Freiheit gesetzt, überhäufte sie ihren Beschützer mit Liebkosungen, wie man es nur von dem anhänglichsten Hunde nach mehrtägiger Abwesenheit erwarten kann. Unglücklicherweise stand eine neue Trennung bevor, die wieder eine anhaltende Trauer zur Folge hatte; bis die Zeit auch diesem erneuerten Schmerz Grenzen setzte. So vergingen drei Jahre, während welcher unsre Wölfin sich recht behaglich fühlte, in der Gesellschaft eines Hundes, den man ihr zum Spielgefährten gegeben hatte. Nach dieser Zeit, die für manchen Hund hingereicht haben würde, seinen Herrn zu vergessen, kehrte der ihrige zurück. Es war Abends spät, Thüren und Läden waren verschlossen, sehen konnte das Thier ihn nicht; aber die Stimme des geliebten Herrn war ihm im Gedächtniß geblieben. Kaum hat es ihn erkannt, so beantwortet es seine Laute mit freudigem Belfern und Heulen, mit denen es seine Ungeduld zu erkennen gibt; kaum ist jedes Hinderniß entfernt, so vermehrt sich sein Jauchzen, au

seinen Herrn zustürzend klammert es sich um seine Schultern, beleckt ihm Gesicht und Hände, und seinen Wärtern weist es grimmig die Zähne, so daß sie nicht wagen, sich ihm jetzt zu nähern, nachdem sie noch eben vorher von ihm zärtlich geliebkost worden waren. Doch die Freude des Wiedersehens war noch kaum ausgenossen, und die erneuerte Trennung war von desto schlimmern Folgen; von dem Augenblick an blieb das Thier niedergeschlagen und regungslos, es verweigerte alle Nahrung und zehrte ab: sein Pelz wurde struppig, wie bei allen kränkelnden Thieren; nach einer Woche war es ganz unkenntlich geworden, und lange Zeit währte unsre Besorgniß, es zu verlieren. Endlich genas es, nahm wieder zu, und sein Fell wurde wieder glänzend wie früherhin; es duldet die Annäherung der Wärter, aber von keinem Andern läßt es sich mehr liebkosen."

In der Wildniß zeigt der Wolf keinen einzigen Zug aus diesem Gemälde. Ueberall von Feinden umgeben, beständig in Furcht und Argwohn schwebend, ist er finster und rauh.

Daß der Hund und Wolf sich paaren, ist bekannt, was aber aus den beiden Bastarden von Hund und Wölfin werden wird, kann erst die Folge lehren; neugierig bin ich darauf, ob sie sich fortpflanzen werden oder ob sie unfruchtbar sich erweisen. Zu versuchen wäre allerdings nicht blos, ob Bastarde der Art sich mit einander, sondern auch mit Wölfen oder mit Hunden paaren und wieder Junge werfen. Im erstern Fall würde Hund und Wolf derselben Art angehören und nur der Raçe nach verschieden sein; im letztern Fall aber wäre einigermaßen erwiesen, daß der Uebergang einer Species in die andere, nicht zu den Unmöglichkeiten gehöre. Für jetzt möchte ich das eine wie das andere bezweifeln; wenigstens kann ich das Gelingen eines solchen Experiments so lange nicht für wahrscheinlich halten, als sich Aehnliches noch nicht einmal von den rückgradlosen Thieren bestätigt gefunden hat.

Ehe wir uns weiter begeben, will ich nur kurz bemerken, daß mir die Betrachtung dieser Thiere neue Veranlassung gibt, meine Ansicht bewährt zu finden, daß die beiden Thierordnungen der Zehentreter und Sohlentreter auf folgende Weise richtiger angeordnet werden könnten: Zehentreter (Raubthiere): 1. Kazzen, 2. Zibethe, 3. Hunde, 4. Hyänen, 5. Iltisse, 6. Marder, 7. Wiesel, 8. Ichneumone, 9. Genetten, 10. Stinkthiere; — Sohlentreter (Bärenartige Thiere): 1. Bären, 2. Kinkaschu, 3. Dachse, 4. Coati, 5. Beutelwiesel, 6. Beuteldachse, 7. Beutelmäuse, 8. Igel, 9. Maulwürfe, 10. Spitzmäuse; — so daß nämlich, neben der Berücksichtigung der allmähligen Uebergänge im äußern Habitus, zugleich die stufenweise abnehmende Schädelentwicklung beachtet wird. (Die zu den Nagethieren gehörigen, nicht auf Sohlen tretenden Beutelthiere bleiben alsdann naturgemäß von den bärenähnlichen Gattungen getrennt.

Von den astrakan'schen Schafen, die wir beim Eintreten rechts ließen, will ich beiläufig blos bemerken, daß die innige Mischung schwarzen und weißen Wollenhaars es ist, welche ihrem zarten als Rauchwerk benutzten Fell den gräulichen Schein gibt. In dem vor dem Raubthierhause befindlichen Hirschpark weiden Dammhirsche aus der Barberei. Sie sind kleiner als die unsrigen, ihre Farbe ist oben weiß, unten schwarz; ihr Schwanz ziemlich lang; ihr unten rundliches, auswärts sich abflachendes Geweih ist etwas mehr vorwärts gebogen und endet in eine spitzige Zinke; übrigens findet sich diese Gattung auch in mehren Gegenden von Europa.

Wenden wir uns jetzt links von dem Raubthier-Bau nach der großen Rotunde, so sehen wir gleich rechts ab einen Park mit isländischen Schafen; daß die Isländer durch Einkerbungen die Hörner künstlich vervielfältigen, wie solches auch bei den Kaffern und Hottentotten üblich ist, gehört zu den menschlichen Albernheiten und nicht zu den Naturmerkwürdigkeiten. Einen erfreulichern Anblick gewährt weiterhin ein zweiter Hirschpark, mit Uebersiedlern aus Carolina, ein ausgedehnter Platz, bei welchem auch das neue Affenhaus seitab ins Auge fällt und die hinter dem Raubthierhause in der Anlage begriffenen vier neue Parks, ein großer und drei kleinere, welche den übrigen Raum bis an die Rüe de Seine und den Quais einnehmen sollen, zugleich der Einbildungskraft Beschäftigung gewähren. Diese carolinischen Hirsche sind etwas kleiner, als die unsrigen, aber durch ihren zierlichen schlanken Bau recht anziehende Geschöpfe, ihre Schnauze ist etwas schmaler und zugespitzt; ihre Farbe ist den Sommer über ein lichtes Gelbbraun, im Winter ein rothfahles Grau; Bauchgegend und Schwanzspitze weiß das ganze Jahr hindurch; ihr Geweih ist kürzer, als beim deutschen Hirsch, rundlich, streifiggerändert und lichtbraunlich oder vielmehr gelblichweiß von Farbe, vom Kopf allmählich sich entfernend und bogenförmig wieder einwärts etwas mehr nach vorn sich krümmend, alle Enden sind rückwärts gewendet, bis auf das untere, welches seitwärts absteht. Diese Hirschart, welche dort unter dem Namen von Dammhirschen vorkommt, zu denen sie doch wegen ihres überall runden Geweihes nicht gehören, streift weit nach den nördlichen Gegenden hinauf, und nur in sehr rauhen Wintern verlassen sie in zahlreichen Rudeln die unwirthlichen Gegenden, um mildern und ergiebigern Waidegründe aufzusuchen.

Ehe wir in die große Rotunde eintreten, begegnet uns links ein Dromedar (Camelus Drometarius) und ein Hirscheber (Sus babicussa). Da wir in dieser sonst interessanten Umgebung, weder des Schiffes der Wüste bedürfen, noch an diesem Pseudohirsch, nachdem wir schönere gesehen, sonderliches Wohlbehagen finden können, so begeben wir uns gleich weiter zur Rotunde.

(Fortsetzung folgt)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 57. 11. Mai 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Correspondenz-Nachrichten.

(Schluß.)

Vom Harze, Januar 1838.

Um nochmals auf die Witterung des Jahres 1837 in forstlicher Hinsicht zurückzukommen; so hat der Wald, nachdem ihm um Weihnachten 1836 die furchtbaren Stürme aus Osten, welche einen großen Schaden angerichtet haben, einen empfindlichen Schlag versetzt hatten, einen noch größern Nachtheil durch den Schneebruch in den jüngern Fichtenbeständen gelitten. Zum Theil war es ein sehr starker Anhang — Rauhfrost und Glatteis — welcher viele Stämme gebrochen hat, zum Theil aber auch reiner Schneedruck, wo die großen Massen für die Bestände zu schwer wurden. Die erste Naturerscheinung wirkt vorzüglich durch das Entgipfeln der Stämme oder das gänzliche Entwurzeln derselben. Das Erste findet meist bei ungleichwüchsigen Beständen statt, wo die vorgewachsenen Stämme ihrer Wipfel beraubt werden, welche Erscheinung oft über ganze Bergwände verbreitet ist. Der Schneedruck brachte den Dickungen, besonders solchen, welche aus den frühern über dichten Saaten und Pflanzungen erzogen waren, einen unersetzlichen, so empfindlichen Schaden, daß viele rein abgetrieben werden müssen. Der Schneedruck und Bruch, wovon der Harz seit einigen Jahren heimgesucht worden ist, zeigt sich fast immer in mittlerer Gebirgshöhe am stärksten. Die Höhen und die tiefern Punkte leiden weniger, wenn man das Entwipfeln der Bäume auf den höchsten Punkten ausnehmen will, welches allerdings so bedeutend ist, daß man auf den Höhen selten einen Baum findet, der noch eine gesunde, nie gebrochene Spitze hat. Um den Nachtheilen des Schneebruches und Schneedruckes in den lichten Dickungen für die Folge zu begegnen, will man die jungen Anlagen so früh zu durchforsten versuchen, daß sie stämmig erwachsen können, etwa schon im 16 — 20 Jahre, was gewiß von gutem Erfolge sein wird, und, wenn man auch in den meisten Fällen bei diesen Durchhieben keinen Ertrag haben wird, da das so geringe Holz hier nicht recht nutzbar ist, so muß man das Geschäft als eine nothwendige Cultur-Maaßregel ansehen und darf das dazu erforderliche Geld um so weniger scheuen, da dieses vorläufig das einzige Mittel erscheint, um aus diesen zu starken Dickungen gute ältere Bestände zu erziehen. Für die Folge wird es nicht nöthig sein, weil die jetzt fast überall am Harze gebräuchlichen weiteren Pflanzungen, dem Uebel hoffentlich begegnen. — Aehnliche Verwüstungen durch den Schnee, wie uns die letzten Jahre gebracht haben, weiset die Geschichte des Harzes nicht nach, und es mag dieses die Wahrheit bestätigen, daß es nur wahr ist, wenn wir glauben, daß wir, uns stützend auf unser besseres Wissen, unseren Nachkommen vollkommenere Bestände hinterlassen würden, als wir von ihnen geerbt haben.

Der Sturm um Weihnachten 1836 war um so furchtbarer, da er aus Osten kam; in einigen Revieren, namentlich in dem Braunschweigischen Oberforste Seesen und dem Hannover'schen Oberforste Lautenthal, richtete er großen Schaden an; es wurden dadurch strichweise ganze Berge, selbst mit jüngerm 60jährigem Holze bestanden, niedergeworfen; wer diese Verwüstungen gesehen hat, wird nicht in Abrede stellen können, daß sie beispiellos sind. Auch im Laubwalde wurden an einzelnen Orten mehrere 1000 Steine geworfen und man kann hier und da den Strich des Sturmes von Bergkuppe zu Bergkuppe deutlich verfolgen.

Bei all' diesen großen Unglücksfällen war es für die Fichtenwaldungen des Harzes ein Glück, daß die Witterung des Jahres 1837 vorzugsweise kalt war, und daß bei dem dazu sehr spät eingetretenen Frühjahre der Borkenkäfer sich nicht so zeitig und nicht so bedeutend entwickeln konnte, wie

in seiner Oeconomie günstigen Jahren. Man hat indessen keine der bekannten Vorsichtsmaßregeln außer Acht gelassen und man darf sich der Hoffnung überlassen, daß dieser furchtbare Feind in den gehörigen Schranken wird gehalten werden.

Um ihnen indessen einen Beweis zu geben, wie sehr das Frühjahr durch den ungeheueren Schneefall im April 1837 zurückgehalten wurde, bemerke ich noch, daß im Anfang des Monats Mai auf den höhern Gebirgen die Erde noch 4 Fuß hoch mit Schnee bedeckt war. Die Köhlerei, welche sonst gewöhnlich Ende April oder Anfang Mai beginnt, konnte nicht vor Anfang Juni angehen. An einzeln Punkten des Gebirges sah man noch Ende Juli den Schnee glänzen. Ein sehr seltener Fall! —

Die organischen Einrichtungen in der Forst-Verwaltung des Hannover'schen Harzes, welche durch die schon lange beabsichtigte veränderte Organisation der jetzigen Direktions-Behörden für den Bergbau und die Forsten — die Berghauptmannschaft und das Berg- und Forst-Amt ebenfalls eine wesentliche Veränderung erleiden müssen, haben in diesem Augenblicke noch ihre alte Gestalt. Schon Jahre lang hat man von den Veränderungen gesprochen, und, wenn nicht inzwischen der Wechsel in der Regierung eingetreten wäre, so würde sie wahrscheinlich schon ins Leben getreten sein. Man ist noch immer voll Erwartung, da man nicht weiß, wie weit der frühere Plan ausgeführt werden soll. Dieser so lange dauernde Zustand der Ungewißheit ist für das gesammte Personal nicht angenehm, und es ist sehr zu wünschen, daß die Spannung endlich aufgehoben werde. Sobald etwas über die neue Einrichtung fest bestimmt ist, werde ich Ihnen sogleich darüber Nachricht geben, bis jetzt trägt man sich mit mannichfachen Gerüchten; worunter auch das, daß der Berg- und Forstschule zu Clausthal eine bedeutende Veränderung bevorstehe. Man spricht davon, daß von dem Jäger-Corps eine Eliten-Compagnie bei der Jäger-Garde in Hannover errichtet werden solle, oder daß es ein eigenes Schützen-Corps, bis auf ein Bataillon vermehrt, bilden werde, von der dann immer eine Anzahl Jäger, als Stipendiaten nach Clausthal auf die Forstschule commandirt werden sollten. Ob dieses Bataillon dann auch den Dienst, welchen bisher das Jäger-Corps gehabt hat, nämlich auf Erfordern im ganzen Lande zu temporärem Forst- und Jagdschutz die nöthige Mannschaft zu stellen, übernehmen wird, davon verlautet nichts, doch ist es wohl wahrscheinlich, wenn an der Sache überhaupt etwas Wahres ist.

Eine andere Neuigkeit, welche die Forstschule in Clausthal berührt, ist die, daß der Lehrstuhl für die Forstwissenschaft bei der polytechnischen Schule zu Braunschweig, welche mit dem dortigen collegio carolino vereinigt ist, durch den Herrn Professor Th. Hartig aus Berlin, dem Vernehmen nach, besetzt sein solle. Es wird dieses deshalb auf die Forstschule in Clausthal von Einfluß sein, da bisher dieselbe von sehr vielen Braunschweigern besucht wurde, welche dann gewiß nicht mehr so häufig dorthin kommen werden. Uebrigens hat mit der Einrichtung der Berg- und Forstschule, mit dem Lehrer-Personale u. s. f. keine weitere Veränderung statt gefunden, als daß seit Beginn des neuen Cursus um Michaeli v. J. eine schärfere Trennung der Schüler in zwei Klassen vorgenommen wurde, welche sich jedoch meist nur auf die Hülfswissenschaften erstreckt.

R.

Kritische Anzeigen.

Der Wildschaden, die reichste Finanzquelle. Das verloren gegangene und wieder aufgefundene Geheimniß, die Renten eines herabgekommenen Gutes zu verzwanzigfachen, um schnell reich zu werden. Zur Ermunterung für Jäger, Gutsbesitzer, Finanzmänner und Jagdfreunde dargestellt. 12. geh. 4gr. od. 18 kr. (Von Jacob Ernst von Reider, Gutsbesitzer ꝛc.)

Dieses Schriftchen macht darauf aufmerksam, wie in der neueren Zeit zum Nachtheile der Landwirthschaft der Jagdunfug wieder überhand genommen und wie man die gute alte Jägerzeit heraufbeschwören will. Vorzüglich scheinen hier gewisse Localitäten in Baiern von dem Herrn Verfasser bezeichnet werden zu wollen, die dem größeren Theile des wißbegierigen Jagd- und Forst-Publikums unbekannt sein werden. Sind indessen die Angaben begründete Thatsachen, so verdienen sie allerdings die volle Würdigung der Staatsregierung, welche sicher Mittel kennen und ergreifen wird, solchen muthwillig hervorgerufenen Uebeln zu steuern. Den Freunden und Vertheidigern der Patrimonial-Gerichtsbarkeit mögen Veröffentlichungen dieser Art nicht sehr willkommen sein.

Julius Theodor Christian Ratzeburg, Dr. der Medizin und Chirurgie ꝛc. Die Forstinsekten oder Abbildung und Beschrei-

bung der in den Wäldern Preußens und der Nachbarstaaten als schädlich und nützlich bekannt gewordenen Insekten. In systematischer Folge und mit besonderer Rücksicht auf die Vertilgung der schädlichen. Im Auftrage des Chefs der 2ten Abtheilung des Königl. Preuß. Haus-Ministeriums, Herrn geheimen Staatsminister von Ladenburg, Exzellenz, herausgegeben von dem Verfasser. 1ter Theil. Die Käfer. Mit 22, theils in Kupfer gestochenen, theils lithographirten Tafeln und vielen Holzschnitten. Berlin 1837, in der Nikolai'schen Buchhandlung. gr. 4. Preis netto fl. 10. 48 kr.

Eine Schrift, wie solche die forstliche Literatur noch nicht besitzt. Der Herr Verfasser, zu der Herausgabe dieses Werkes, wie der Titel anzeigt, aufgefordert, ist von seinem Gouvernement mit der demselben eigenen Munifizenz unterstützt worden, wodurch ihm allein möglich geworden ist, die vorliegende Naturgeschichte der in den deutschen Wäldern vorkommenden Käfer zu liefern, die sich ebenso sehr auszeichnet, durch gründliche Forschungen und reichhaltige Erfahrungen, als durch Vollständigkeit und äußere Ausstattung.

Wir behalten uns vor, diese Schrift, welche mehr als Handbuch als zum Lehrbuche seiner Bestimmung gemäß geeignet sein dürfte, einer nähern und umfassendern Beurtheilung zu unterziehen, vorzüglich in der Absicht, um zu zeigen, daß mehr geleistet worden ist, als man zu erwarten berechtigt war.

Gratii Falisci et Olympii Nemesiani Carmina Venatica cum duobus Fragmentis de Aucupio. Cum scripturæ varietate et aliorum suisque commentationibus edidit Reinhardus Stern, Dr. Phil. 1832. XXXIV. u 256 Seiten gr. 8. (1⅓ Rthlr.)

Durch diese Gedichte erhalten der Jäger und Jagdfreund ebenso interessante als umfassende Aufschlüsse über die Art und den Betrieb der Jagd bei den Römern. Dabei erkennen die Philologen an, daß dieselben im wahren Sinne classisch genannt zu werden verdienen, so selten ihre Bearbeitung aufgegriffen worden sei. Einfache Anlage, angemessener Ton, kräftiger und kerniger Ausdruck, eine reine und edle Sprache, harmonischer Versbau, insbesondere — was höchst anziehend für den Waidmann ist — die originelle Auffassung und Behandlung des Stoffes, werden als selten vereinigte Vorzüge diesem Lehrgedichte zuerkannt.

Es wäre sehr zu wünschen, daß lateinische und deutsche Jäger sich es zur Aufgabe machten, eine gute Uebersetzung zu Tage zu fördern. Des lebhaftesten Dankes dürfen sie sich im Voraus überzeugt halten.

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Die Rotunde befindet sich fast genau in der Mitte des Thiergartens und besteht aus fünf größern und vier kleineren Pavillons; aus jeder derselben führt eine Thüre in eine Abtheilung des die Rotunde umgebenden Parks, für die Thiere bestimmt, welche wir hier in Augenschein nehmen wollen. Rechts vom Eingangsthore sehen wir ein Bastardfüllen von einem Eselhengst und einer Zebrastute, — nichts Besonders, höchstens ein drolliger Einfall. Neben diesem ist der Weideplatz der Giraffe, vor den Nordwinden durch eine Strohwand geschützt. Dieß Thier, ein Geschenk des Pascha von Aegypten, hat als das erste, welches nach Frankreich gebracht ist, vor etwa zehn Jahren nicht weniger Sensation erregt, als im vorigen Jahre der junge Orangutang. Von einem wackligen, ungeschickten Gange habe ich nichts an dem Thiere bemerkt; es ist vielmehr ein flinker, gewandter Paßgänger; sein Lauf ist flüchtiger als der Galopp eines Pferdes. Diese sanften scheuen Steppenthiere des innern Afrika trifft man etwa vier oder fünf beisammen; droht ihnen Gefahr, so ergreifen sie schnell die Flucht; in der Nähe angegriffen, vertheidigen sie sich mit schnell wiederholten Hufschlägen der Hinterbeine, so daß sie sogar dem Löwen Achtung einflößen sollen. Wozu dem Thiere die aufrechtstehenden graden hautbekleideten Hörner nützen, weiß ich nicht; es müßten denn die Männchen sich derselben bedienen, wenn sie um die Weibchen kämpfen? Bei der Giraffe sind die Zebusochsen (Zebu, Buckelkuh), bei den Hindu's bekanntlich als heilig verehrt, wohl nichts weiter als eine Spielart des zahlreichen Ochsengeschlechts (Bos taurus indicus). Es soll deren mit einem und mit zwei Höckern geben, so wie auch ungehörnte. Auf die Giraffe folgt ein weiblicher Elephant aus Afrika und neben diesem ein asiatischer. Beide sind noch jung hergebracht worden; ersterer ein Geschenk des Pascha von Aegypten, erst achthalb Fuß hoch, hat größere Ohren, längere Stoßzähne, an den Hinterbeinen nur drei Hufe, und seine Stirne ist gewölbter, als die seines Nachbars, welcher an den Hinterbeinen vier Hufe hat; er ist erst zehnthalb Fuß hoch und bösartiger, als der andere, der im Gegentheil recht zahm und gelehrig ist. In der folgenden Abtheilung befand sich früher ein

in seiner Oeconomie günstigen Jahren. Man hat indessen keine der bekannten Vorsichtsmaßregeln außer Acht gelassen und man darf sich der Hoffnung überlassen, daß dieser furchtbare Feind in den gehörigen Schranken wird gehalten werden.

Um ihnen indessen einen Beweis zu geben, wie sehr das Frühjahr durch den ungeheueren Schneefall im April 1837 zurückgehalten wurde, bemerke ich noch, daß im Anfang des Monats Mai auf den höhern Gebirgen die Erde noch 4 Fuß hoch mit Schnee bedeckt war. Die Köhlerei, welche sonst gewöhnlich Ende April oder Anfang Mai beginnt, konnte nicht vor Anfang Juni angehen. An einzeln Punkten des Gebirges sah man noch Ende Juli den Schnee glänzen. Ein sehr seltener Fall! —

Die organischen Einrichtungen in der Forst-Verwaltung des Hannover'schen Harzes, welche durch die schon lange beabsichtigte veränderte Organisation der jetzigen Direktions-Behörden für den Bergbau und die Forsten — die Berghauptmannschaft und das Berg- und Forst-Amt ebenfalls eine wesentliche Veränderung erleiden müssen, haben in diesem Augenblicke noch ihre alte Gestalt. Schon Jahre lang hat man von den Veränderungen gesprochen, und, wenn nicht inzwischen der Wechsel in der Regierung eingetreten wäre, so würde sie wahrscheinlich schon ins Leben getreten sein. Man ist noch immer voll Erwartung, da man nicht weiß, wie weit der frühere Plan ausgeführt werden soll. Dieser so lange dauernde Zustand der Ungewißheit ist für das gesammte Personal nicht angenehm, und es ist sehr zu wünschen, daß die Spannung endlich aufgehoben werde. Sobald etwas über die neue Einrichtung fest bestimmt ist, werde ich Ihnen sogleich darüber Nachricht geben, bis jetzt trägt man sich mit mannichfachen Gerüchten; worunter auch das, daß der Berg- und Forstschule zu Clausthal eine bedeutende Veränderung bevorstehe. Man spricht davon, daß von dem Jäger-Corps eine Eliten-Compagnie bei der Jäger-Garde in Hannover errichtet werden solle, oder daß es ein eigenes Schützen-Corps, bis auf ein Bataillon vermehrt, bilden werde, von der dann immer eine Anzahl Jäger, als Stipendiaten nach Clausthal auf die Forstschule commandirt werden sollten. Ob dieses Bataillon dann auch den Dienst, welchen bisher das Jäger-Corps gehabt hat, nämlich auf Erfordern im ganzen Lande zu temporärem Forst- und Jagdschutz die nöthige Mannschaft zu stellen, übernehmen wird, davon verlautet nichts, doch ist es wohl wahrscheinlich, wenn an der Sache überhaupt etwas Wahres ist.

Eine andere Neuigkeit, welche die Forstschule in Clausthal berührt, ist die, daß der Lehrstuhl für die Forstwissenschaft bei der polytechnischen Schule zu Braunschweig, welche mit dem dortigen collegio carolino vereinigt ist, durch den Herrn Professor Th. Hartig aus Berlin, dem Vernehmen nach, besetzt sein solle. Es wird dieses deshalb auf die Forstschule in Clausthal von Einfluß sein, da bisher dieselbe von sehr vielen Braunschweigern besucht wurde, welche dann gewiß nicht mehr so häufig dorthin kommen werden. Uebrigens hat mit der Einrichtung der Berg- und Forstschule, mit dem Lehrer-Personale u. s. f. keine weitere Veränderung statt gefunden, als daß seit Beginn des neuen Cursus um Michaeli v. J. eine schärfere Trennung der Schüler in zwei Klassen vorgenommen wurde, welche sich jedoch meist nur auf die Hülfswissenschaften erstreckt.

R.

Kritische Anzeigen.

Der Wildschaden, die reichste Finanzquelle. Das verloren gegangene und wieder aufgefundene Geheimniß, die Renten eines herabgekommenen Gutes zu verzwanzigfachen, um schnell reich zu werden. Zur Ermunterung für Jäger, Gutsbesitzer, Finanzmänner und Jagdfreunde dargestellt. 12. geh. 4gr. od. 18 kr. (Von Jacob Ernst von Reider, Gutsbesitzer rc.)

Dieses Schriftchen macht darauf aufmerksam, wie in der neueren Zeit zum Nachtheile der Landwirthschaft der Jagdunfug wieder überhand genommen und wie man die gute alte Jägerzeit heraufbeschwören will. Vorzüglich scheinen hier gewisse Localitäten in Baiern von dem Herrn Verfasser bezeichnet werden zu wollen, die dem größeren Theile des wißbegierigen Jagd- und Forst-Publikums unbekannt sein werden. Sind indessen die Angaben begründete Thatsachen, so verdienen sie allerdings die volle Würdigung der Staatsregierung, welche sicher Mittel kennen und ergreifen wird, solchen muthwillig hervorgerufenen Uebeln zu steuern. Den Freunden und Vertheidigern der Patrimonial-Gerichtsbarkeit mögen Veröffentlichungen dieser Art nicht sehr willkommen sein.

Julius Theodor Christian Ratzeburg, Dr. der Medizin und Chirurgie rc. Die Forstinsekten oder Abbildung und Beschrei-

bung der in den Wäldern Preußens und der Nachbarstaaten als schädlich und nützlich bekannt gewordenen Insekten. In systematischer Folge und mit besonderer Rücksicht auf die Vertilgung der schädlichen. Im Auftrage des Chefs der 2ten Abtheilung des Königl. Preuß. Haus-Ministeriums, Herrn geheimen Staatsminister von Ladenburg, Exzellenz, herausgegeben von dem Verfasser. 1ter Theil. Die Käfer. Mit 22, theils in Kupfer gestochenen, theils lithographirten Tafeln und vielen Holzschnitten. Berlin 1837, in der Nikolai'schen Buchhandlung. gr. 4. Preis netto fl. 16. 48 kr.

Eine Schrift, wie solche die forstliche Literatur noch nicht besitzt. Der Herr Verfasser, zu der Herausgabe dieses Werkes, wie der Titel anzeigt, aufgefordert, ist von seinem Gouvernement mit der demselben eigenen Munifizenz unterstützt worden, wodurch ihm allein möglich geworden ist, die vorliegende Naturgeschichte der in den deutschen Wäldern vorkommenden Käfer zu liefern, die sich ebenso sehr auszeichnet, durch gründliche Forschungen und reichhaltige Erfahrungen, als durch Vollständigkeit und äußere Ausstattung.

Wir behalten uns vor, diese Schrift, welche mehr als Handbuch als zum Lehrbuche seiner Bestimmung gemäß geeignet sein dürfte, einer nähern und umfassendern Beurtheilung zu unterziehen; vorzüglich in der Absicht, um zu zeigen, daß mehr geleistet worden ist, als man zu erwarten berechtigt war.

Gratii Falisci et Olympii Nemesiani Carmina Venatica cum duobus Fragmentis de Aucupio. Cum scripturæ varietate et aliorum suisque commentationibus edidit Reinhardus Stern, Dr. Phil. 1832. XXXIV. u 256 Seiten gr. 8. (1⅓ Rthlr.)

Durch diese Gedichte erhalten der Jäger und Jagdfreund ebenso interessante als umfassende Aufschlüsse über die Art und den Betrieb der Jagd bei den Römern. Dabei erkennen die Philologen an, daß dieselben im wahren Sinne classisch genannt zu werden verdienen, so selten ihre Bearbeitung aufgegriffen worden sei. Einfache Anlage, angemessener Ton, kräftiger und kerniger Ausdruck, eine reine und edle Sprache, harmonischer Versbau, insbesondere — was höchst anziehend für den Waidmann ist — die originelle Auffassung und Behandlung des Stoffes, werden als selten vereinigte Vorzüge diesem Lehrgedichte zuerkannt.

Es wäre sehr zu wünschen, daß lateinische und deutsche Jäger sich es zur Aufgabe machten, eine gute Uebersetzung zu Tage zu fördern. Des lebhaftesten Dankes dürfen sie sich im Voraus überzeugt halten.

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Die Rotunde befindet sich fast genau in der Mitte des Thiergartens und besteht aus fünf größern und vier kleineren Pavillons; aus jeder derselben führt eine Thüre in eine Abtheilung des die Rotunde umgebenden Parks, für die Thiere bestimmt, welche wir hier in Augenschein nehmen wollen. Rechts vom Eingangsthore sehen wir ein Bastardfüllen von einem Eselhengst und einer Zebrastute, — nichts Besonders, höchstens ein drolliger Einfall. Neben diesem ist der Weideplatz der Giraffe, vor den Nordwinden durch eine Strohwand geschützt. Dieß Thier, ein Geschenk des Pascha von Aegypten, hat als das erste, welches nach Frankreich gebracht ist, vor etwa zehn Jahren nicht weniger Sensation erregt, als im vorigen Jahre der junge Orangutang. Von einem wackligen, ungeschickten Gange habe ich nichts an dem Thiere bemerkt; es ist vielmehr ein flinker, gewandter Paßgänger; sein Lauf ist flüchtiger als der Galopp eines Pferdes. Diese sanften scheuen Steppenthiere des innern Afrika trifft man etwa vier oder fünf beisammen; droht ihnen Gefahr, so ergreifen sie schnell die Flucht; in der Nähe angegriffen, vertheidigen sie sich mit schnell wiederholten Hufschlägen der Hinterbeine, so daß sie sogar dem Löwen Achtung einflößen sollen. Wozu dem Thiere die aufrechtstehenden graden hautbekleideten Hörner nützen, weiß ich nicht; es müßten denn die Männchen sich derselben bedienen, wenn sie um die Weibchen kämpfen? Bei der Giraffe sind die Zebusochsen (Zebu, Buckelkuh), bei den Hindu's bekanntlich als heilig verehrt, wohl nichts weiter als eine Spielart des zahlreichen Ochsengeschlechts (Bos taurus indicus). Es soll deren mit einem und mit zwei Höckern geben, so wie auch ungehörnte. Auf die Giraffe folgt ein weiblicher Elephant aus Afrika und neben diesem ein asiatischer. Beide sind noch jung hergebracht worden; ersterer ein Geschenk des Pascha von Aegypten, erst achthalb Fuß hoch, hat größere Ohren, längere Stoßzähne, an den Hinterbeinen nur drei Hufe, und seine Stirne ist gewölbter, als die seines Nachbars, welcher an den Hinterbeinen vier Hufe hat; er ist erst zehnthalb Fuß hoch und bösartiger, als der andere, der im Gegentheil recht zahm und gelehrig ist. In der folgenden Abtheilung befand sich früher ein

Bisonochse, ein oft beschriebener Steppenbewohner Nordamerika's. Wie man mir sagte, wird diese Art in Kentucky und Ohio von den Landleuten als Hausthier benutzt. Das Fell des hier gehaltenen wird jetzt ausgestopft, um im Museum zu prangen. Im anstoßenden Park weidet eine bisher wenig bekannte Species des Pferdegeschlechts, Halbesel benannt (Equus hemionus). Es hält wirklich die Mitte zwischen Pferd und Esel. Seine Ohren sind größer als beim Pferd, spitzzulaufend und zierlich gestellt; vom Nacken bis zum Widerrüst fließt eine zarte braune Mähne herab; der kurzhaarige Schweif endet in eine langhaarige schwarze Spitze; sein Bau gleicht dem des Maulthiers, seine Haut ist isabellfarbig; übrigens sind seine Verhältnisse zarter und gefälliger; sein Lauf ist flüchtig, es findet sich weder in Wald- noch in Berggegenden, sondern durchzieht schaarenweise die Steppen Hochasiens, vorzüglich die Wüste Cobi, und soll bisweilen sechszig (?) Wegstunden ohne zu trinken durchlaufen. In wiefern dieß Thier entweder mit dem wilden asiatischen Gebirgspferd (Dschiggetai) oder mit dem dortigen wilden Esel (Kulan) verwandt ist, muß ich aus Mangel eigner Ansicht dahingestellt sein lassen. Eine andere, mir neue Species, auf diese folgend, sind die vier Dhau's, wovon zwei in der Menagerie geworfen wurden (Equus Dhau), kleiner als unser Esel, aber zierlicher gestaltet, von Isabell-Grundfarbe, mit schwarzen nach vorn ausgeschweiften Querstreifen am Kopfe, Hals und Leib; Beine und Schwanz sind weiß. Sie kommen aus Afrika und verhalten sich zu den Zebra's fast wie Esel zu Pferd. In der Nähe befindet sich auch ein Bisamschwein (Sus Jajassu s. Pecari) ein oft schon beschriebener Bewohner der sumpfigen Waldungen Mittelamerika's. — Nach der Zahl der Hufe, dem Habitus überhaupt und nach der Ausbildung des Schädels könnten die zur Hufordnung gehörigen Thiere in nachstehender Folge aufgeführt werden: 1. Elephanten (mit den vorweltlichen Arten), 2. Flußpferde, Schweine, 3. Tapire, 4. Nashorn, 5. Giraffe, Hirsche, 6. Gemsen, Antelopen, Rinder, 7. Ziegen, Schaafe, 8. Moschusthiere, 9. Kameele, 10. Pferde.

Die andern Parks können wir nachher in Augenschein nehmen; vorher aber wollen wir die uns zunächst rechtshin liegende große Voliere besuchen und ihre Bewohner in den verschiedenen Käfigen betrachten. Der 1. und 2. Käfig linker Hand enthält ein paar Bussaare (Falco Buteo), der 3. einen weißen Malteser-Geier oder ägyptischen Aasgeier (Vultur perenopterus) und einen Flußadler vom Senegal (Falco Haliaëtus) für uns nicht interessant genug, um dabei zu verweilen. Auch ein rostgelber Weihe (Falco Milvus), befindet sich hier im 4. Käfig, mit schwarzen Schwungfedern der in ganz Europa und Asien häufig ist. Seinen großen Flügeln und gabelförmig gestellten Schwanzfedern sieht man es an, wie anhaltend ruhig er sich in Vergleich mit andern Vögeln in der Luft schwebend zu erhalten vermag; gleichsam sanfthingleitend sieht man ihn in den obern Luftschichten seine spiralförmigen Kreise ziehen; und doch gehört er zu dem feigsten Raubgeflügel, und läßt sich sogar durch einen Raben stören. Seine Nahrung beschränkt sich auf Kröten, Eidechsen, Frösche, Feldmäuse, Maulwürfe, größere Käfer u. d. gl. Vormals gehörte es zur Jagdkurzweil, ihn durch einen losgelassenen Schuhu, an dem man einen Fuchsschwanz befestigt, herabzulocken; stieß nun der Weihe aus Neugier niederwärts nach dem niedrig streichenden Vogel, so kam er dem Jäger grade schußrecht, oder irgend ein abgerichteter Raubvogel wurde gegen ihn losgelassen. Wenn er sich auf schädliches Ungeziefer beschränkt und zahmes Hausgeflügel verschont, sollte man ihm immerhin freien Flug gönnen. Im 5ten Käfig ist ein Schuhu (Strix bubo), ein hinreichend bekannter Nachträuber, nicht blos Ratten und Maulwürfen, sondern selbst jungem Wildpret gefährlich; er ist übrigens ein eilfertiger Küchenmeister, der seine Mahlzeit ohne alle Zurüstung und Zubereitung verschlingt, und darnach Haare, Federn, Häute und Knochen in Ballen geformt wieder von sich gibt.

Nun kommen wir zu den Adlern. Die eigentlichen Adler unterscheiden sich von den übrigen Raubvögeln durch die Hervorragungen über den Augen, durch den befiederten Kopf und Hals, den an der Basis graden, erst gegen das Ende gekrümmten Schnabel, die starken Greifklauen, durch ihren Muth und ihre Stärke und die Gewohnheit, nur mit lebenderlegtem Raube sich zu nähren. Daher füttern sie auch ihre Jungen meist mit noch warmem Fleisch oder tragen ihnen selbst kleinere Thiere noch lebend zu. Sie horsten scheu und einsam paarweise auf hohen Bergen in Felsenklüften und dulden keinen andern Raubvogel in ihrer Nähe; sie legen nur zwei oder drei Eier, welche sie dreißig Tage lang bebrüten und von denen öfter das eine oder andere fehlschlägt.

Im 6. Käfig ist ein sogenannter veränderlicher Adler (Falco variabilis), von Valparaiso, im 7. ein Paar weißköpfige Fischadler (F. haliaëtus albiceps), im 8. ein gemeiner Adler (F. melanaëtus), aus Piemont, im 9. ein weißschiger Küstenadler (F. pygargus), und im 10. und 11. ein paar Adlergeier (F. gypaëtos). Letztere haben die Augen mehr vortretend und schwächere Klauen, den Geiern ähnlich; aber Kopf und Hals sind befiedert wie bei den Adlern. Die bekanntere Art ist der Lämmergeier, (Vultur barbatus), der größte europäische Raubvogel, der beinah den südamerikanischen Condor (V. Gryphus), an Größe erreicht.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

No. 58. 14. Mai 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Einiges über das Verhalten der Stürme und die dagegen anzuwendenden Schutzmittel in den Gebirgswäldern, mit besonderer Bezugnahme auf den großen Fichten-Windbruch vom 25. bis 26. Dezember 1836 in den am Harze belegenen beiden Herzogl. Braunschw. Forstrevieren Seesen und Gittelde.

In No. 62 dieser Blätter vom 1837r Jahrgange ist als Appendix eines längern Aufsatzes Seite 247 der beträchtliche Schaden angedeutet, welchen der Sturm vom 25. und 26. Dezember v. J. in den am westlichen Harze liegenden Braunschweigischen Forstrevieren Gittelde und Seesen auf eine in der That bemerkenswerthe Weise angerichtet hat. Die Angabe ist aber so oberflächlich, daß der Unterzeichnete sich um so mehr veranlaßt fühlt, davon die näheren Umstände, so viel sie ihm bekannt geworden sind, nachträglich hier mitzutheilen, als der Verfasser darauf hinzielt, wiederum einen Grund dafür geltend zu machen, daß es im Allgemeinen besser sei, Buchen statt Fichten zu bauen.

Der ganze Aufsatz nimmt übrigens wieder eine so entschiedene Richtung gegen mich, daß es meinem Gefühle durchaus zuwider ist, darauf etwas zu entgegnen, was ich auch schon am Schlusse meiner Entgegnung auf die frühern wissenschaftlichen und sogar persönlichen Angriffe des Verfassers in No. 100 von 1836 der Forst- und Jagd-Zeitung im Allgemeinen erklärt hatte. Uebrigens bitte ich den Leser, für mich die Gefälligkeit haben zu wollen, in dem Falle, daß sein Urtheil zu meinem Nachtheile etwa sich neigen sollte, die eben erwähnte Entgegnung in No. 85 seq. de 1836 dieser Blätter neben den fraglichen neuen Angriff zu legen und eine Vergleichung bloß nach den von beiden Theilen gemachten Angaben vorzunehmen. Weiteres als Worte kann ich leider dem entfernt wohnenden Leser nicht bieten, wobei ich übrigens fest versichern darf, daß die mit meiner Person und den sonst bezüglichen Verhältnissen, sowie mit der betreffenden Lokalität bekannten Forstmänner, von der wahren Darstellung der Sachlage, sowie davon sich völlig überzeugt hatten, daß eine Beleidigung des Verfassers nicht im Geringsten meine Absicht gewesen ist. Zum Beweise der Richtigkeit meiner Angaben, mache ich nur noch auf den Umstand besonders aufmerksam, daß, wie dem Leser bereits bekannt, der Verfasser in meiner, ohne jede Personal- und Orts-Benennung ganz allgemein gehaltenen, ihn seiner irrigen Meinung nach beleidigenden Darstellung der betreffenden Fälle im August-Hefte von 1835 sich selbst erkannt hat, wie solches in No. 85 dieser Blätter von 1836 von ihm ausgesprochen worden.

Kehren wir nun aber zu unserm Thema zurück. Es läßt sich nicht läugnen, daß ein Sturmschaden sehr beträchtlich zu nennen ist, wenn auf einer Fläche von 6870 Morgen à 160 □R., welche die Fichten in jenen 11500 dergleichen Morgen großen Revieren einnimmt, nicht allein pptr. 100000 Malter à 80 Cubikfuß Raumgehalt, nach hiesigem Maaße gerechnet, umgeworfen worden, sondern auch außerdem fast sämmtliche stehen gebliebenen Stämme der ältern haubaren und bald haubar werdenden Fichtenbestände vom Winde dermaßen gerüttelt, und in ihrem Wurzelstocke beschädigt worden sind, daß schon jetzt ihr naher Tod in den rothen Nadeln ꝛc. derselben sich kund gibt. Fast alle Bestände, aus denen in den nächsten 30 Jahren die Nutzung zu ziehen, sind auf diese Weise mit einem Male verwüstet worden und der ganze Wald bietet ein betrübendes und schreckliches Bild der Zerstörung dar.

Dieser Sturm-Schaden gehört übrigens zu den ganz

besondern Fällen, wie sie in einigen Jahrhunderten kaum ein Mal, oder wohl nie wieder sich zu ereignen pflegen, denn der Wind blies nicht allein aus Osten und faßte somit den Wald an seiner empfindlichsten Seite, indem bekanntlich die Nadelholzwälder von Osten her angehauen werden und überall wegen der Seltenheit heftiger Ostwinde, die Bäume am wenigsten auf den Schutz gegen diese von der Natur ausgerüstet sind, sondern es haben ohne allen Zweifel auf der fraglichen Stelle noch mehrere ganz besondere Umstände in zufälliger Zusammenwirkung das Werk der Verwüstung unterstützt. Der so sehr heftige Sturm am 29ten November 1836, welcher in hiesigem Herzogthume in den Ortschaften an Häusern und Stallungen enormen Schaden verursacht, und viele Gebäude gänzlich niedergeworfen hat, ist, weil er aus Westen kam, dem Walde nur in sehr geringem Maaße schädlich geworden, und auch der kaum zur Hälfte so starke Sturm am 25 und 26sten Dezember v. J., welcher, beiläufig gesagt, in den Ortschaften an den Gebäuden ꝛc. gar keinen Schaden gethan, und sich im Allgemeinen als ein eigentlicher Sturm hier eben nicht einmal geäußert hat, ist am ganzen Harze an keinem Orte, obschon er aus Osten kam, und ungewöhnlich feucht war, nur entfernt in einem ähnlichen Grade dem Walde nachtheilig geworden. Es wurden davon an andern Orten höchstens einige lückig stehende Bäume hier und dort umgeworfen, dagegen an den fraglichen Orten in den Forstrevieren Seesen und Gittelde, so wie auch in dem angrenzenden Hannöver'schen Reviere Grund auf vielen Hunderten von Morgen die Bestände total verwüstet. Es müssen also jedenfalls ganz außerordentliche lokale Umstände den Wind auf den betreffenden Orten furchtbar gemacht haben, welche nicht jederzeit mit dem sonst in der Regel trockenen und wenig heftigen Ostwinde sich vereinige, und kann es wohl nur interessant erscheinen, diese Umstände zu erforschen zu suchen. — Wenn wir auch den Sturm nicht wie den Blitz abzuleiten und überhaupt auch den Forst dagegen nicht immer durch eine gute Wirthschaftsführung zu schützen vermögen; so kann ein aufmerksames Beobachten der Luftströmungen, besonders das gänzlich abweichende Verhalten derselben in den Gebirgen und die Richtung der Hauungen und Culturen darnach, dennoch sich sehr nützlich für den Wald erweisen, wie solches auch schon vielseitig erkannt worden ist und zu öffentlichen Mittheilungen und Angaben von Vorsichtsmaaßregeln besonders abseiten Cotta's und Pfeil's Veranlassung gegeben hat.

Indem ich nun weiter unten auch meine Meinung über diesen Gegenstand im Allgemeinen zur weitern Prüfung des forstlichen Publikums stelle, will ich zunächst diejenigen Umstände in Erwähnung ziehen, welche bei dem fraglichen außerordentlichen Sturmschaden in den vorbenannten drei Forstrevieren hauptsächlich thätig gewesen zu sein scheinen, und sind die davon bekannten Umstände nach meiner auf eine langjährige Bekanntschaft mit der fraglichen Oertlichkeit gestützten Ansicht folgende gewesen:

1) Die Oeffnung der geworfenen Bestände an der Ostseite, als an derjenigen, wo der Wind anprallte.
2) Der zwar tiefgehende aber sehr lockere Lehmboden, welcher sehr wenige, fast gar keine Steinbrocken in der Oberfläche enthält.
3) Durchnässung des Bodens durch vorangegangenen Regen.
4) Der Umstand, daß schon seit einigen Tagen vor dem Windbruche, was sonst bei Ostwinde etwas Seltenes ist, und zwar anfänglich mit Regen untermischter, also sehr schwerer feuchter Schnee gefallen und in den Gipfeln der sämmtlich im dichten Schlusse schlank und hochgewachsenen Fichten späterhin fest gefroren war.
5) Das Fortdauern des Schneefalls und die Feuchtigkeit und Dichtigkeit der Luft während des heftigsten Anfalls des Windes.
6) Der besondere Umstand, daß der Sturm mehr in den obern Regionen der Atmosphäre wüthete und nur stoßweise auf die Erde sich herabließ.
7) Das mehrtägige Anhalten solchen Sturmes.

Dieses sind also die Umstände, welche dem fraglichen Sturmschaden beförderlich gewesen, von denen man gewiß ist, daß sie zur Zeit seines Entstehens vorhanden waren, und ist es wohl hiernach schon als sehr wahrscheinlich anzunehmen, daß ein, nur einigermaßen heftiger Oststurm, mit dem Umwerfen der Bäume leichtes Spiel haben mußte und seine zerstörende Kraft in vollem Maße üben konnte; denn, da die betreffenden Bestände an der Ostseite theils durch die vorliegenden Hauungen, theils zufällig ohnehin schon offen lagen, nur im dichten Schlusse erwachsene, also schlanke lange Bäume mit geringer Bewurzelung in lockern und noch obenein stark angefeuchteten Boden ohne Steinbrocken enthielten, deren Gipfel durch Schnee- und Eis-Anhang schwer waren, so konnte der Sturm um so mehr darin wüthen, als solcher mit Schnee geschwängert, feucht und dicht war und mehrere Tage lang ohne Unterbrechung fortwährte, also ihm auch hinlängliche Zeit gegeben war,

die Wurzeln der Bäume von der Erde zu lösen. Es ist nun aber unter, mit nur sehr geringer Ausnahme, sonst völlig gleichen Verhältnissen von dem in Rede stehenden Winde des 25ten und 26ten Decembers v. J. in hiesiger Gegend und namentlich am Harze nirgend ein nur einigermaßen beträchtlich zu nennender Schaden geschehn, daher der Leser sich mit mir dahin aussprechen wird, daß in jenen Tagen ein eigentlicher Sturm im Allgemeinen hier nicht getobt haben kann, weil sonst unter den angegebenen, dem Walde so sehr ungünstigen Verhältnissen aller Orten, so weit sie sich erstreckten, ein gleicher oder doch mindestens ähnlicher Schaden, als wie in den ebenfalls am Harze belegenen Forstrevieren Seesen und Gittelde sich hätte zeigen müssen.

Es ist daher wohl keinem Zweifel unterworfen, daß noch andere besondere zufällige oder in der Localität begründete mächtige Umstände bei diesem enormen Windbruche mitgewirkt haben müssen, welche natürlich um so verheerender sich äußern konnten, als die ihn unterstützenden, vorhin angeführten vielen verschiedenen Fälle zugleich vorlagen. Eine Windsbraut oder ein gewöhnlicher Wirbelwind haben den Schaden nicht verursacht, wie man an den liegenden Fichtenstämmen noch deutlich genug wahrnehmen kann, indem solche sämmtlich mit ihren Gipfeln gegen Westen gekehrt liegen, mithin hierdurch bekunden, daß nur eine in gerader Richtung aus Osten kommende Luftströmung hier gewirkt haben wird.

Wie und auf welche Weise es der Fall hat sein können, daß gerade an den betreffenden Orten, und nirgends anderswo am Harze und in der weitern Umgegend der Wind so außerordentlich sich hat äußern können, läßt sich mit Gewißheit nicht behaupten, da, so viel verlauten will, keine Person, welche Interesse an der Beobachtung des fraglichen Sturmes genommen, zur Zeit des Umwerfens der Bäume in der Nähe derselben sich befunden hat, und daher auch nicht zu behaupten steht, ob die Letztern mit einem Male plötzlich oder einzeln nach und nach umgefallen sind. Auch ich wage es nicht, hierin einen gewissen Satz aufzustellen; unterlasse aber doch nicht, meine Meinung darüber in Nachstehendem auszusprechen.

Die Waldungen, worin der fragliche Sturmschaden statt gefunden hat, liegen an dem westlichen Ausgange des Harzgebirges und machen gerade den untersten Saum desselben zwischen Osterode und Seesen aus. Der Wind, da er aus Osten blies, hatte also, bevor er diese Waldungen berührte, das höher liegende Gebirg des Harzes und die darin befindlichen Thäler zu passiren, worin die Strömungen zusammengedrängt, um so dichter und heftiger werden mußten, weil die mit der Luft verbundene Feuchtigkeit sie schon an und für sich sehr dicht machte, und die Thäler tief sind. Die Erfahrung lehrt uns überall, daß der Wind in den Thälern in seinem Zuge an Schnelligkeit und Dichtigkeit stets zunimmt, und ist diese Erscheinung in der Theorie auch dadurch begründet, daß die Luft, durch das Zusammenpressen in einem Thale dichter werdend, natürlich auch an Schwere zunehmen und daher durch den Druck von oben, unten im Thale sich noch rascher fortbewegen muß, als schon ohnehin die allgemeine Strömung sie fortschiebt. Wir sehen bei einem Flusse, der sich eine Strecke lang in mehrerer Breite ausdehnt, daß er bei plötzlicher Verengung seines Bettes und Zusammendrängung der Wassermasse in solchem an Schnelligkeit zunimmt und sich ein tieferes Bett bildet. Hier ist es lediglich die eigene Schwere des Wassers, welche diese Erscheinung hervorbringt, und, da die Luft in der Eigenschaft ihrer Strömungen sich im Allgemeinen und um so mehr dem Wasser gleich verhält, als sich ihre Dichtigkeit vermehrt, so muß auch bei dem Durchpressen des Windes durch ein zwischen den ihm im Wege liegenden Gebirge befindliches Thal, die Luftströmung an Dichtigkeit und Schnelligkeit zunehmen, jemehr dasselbe eng und tief ist. Ist aber der allgemeine Luftzug der betreffenden Gegend schon an und für sich stark genug, um Schaden anrichten zu können, so muß solches jetzt noch eher der Fall sein, und stößt nun eine solchergestalt verstärkte Luftströmung, welche die angenommenen Eigenschaften sobald nicht wieder verliert, vielmehr solche oft noch eine Viertelmeile weit beibehält, auf einen schon gebrechlichen Gegenstand, so ist dessen Zerstörung unvermeidlich.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Die Geier sind übrigens leicht an dem nackten kleinern Kopf und längern Hals zu erkennen, der gewöhnlich unterhalb mit längerem flaumähnlichen Gefieder wie mit einem Halsband umgeben ist. Beim Gehen sind sie genöthigt, die überlangen Flügel ein wenig auszubreiten; ihr Flug ist langsam, aber sie steigen außerordentlich hoch, und im Auf- und Niedersliegen sieht man sie bogenförmig sich umschwingen. Ihre Klauen sind schwächer, als bei den Adlern, aber ihr Schnabel ist hinreichend stark, in ihrer Beute sind

sie nicht wählerisch; schaarenweise stürzen sie sich auf verwesende Körper, deren Ausdünstungen sie aus beträchtlicher Ferne herbeilocken. Sie verschlingen Alles mit äußerster Fraßgier, so daß sie öfter nur mühsam sich aufschwingen können, dabei dehnt sich ihr Kropf unten am Halse nach außen in der Gestalt einer großen fleischigen Blase aus. Oefter siedeln sie sich schaarenweise auf Klippen an, welche die Meereswogen bespühlen oder an welchen ein reißender Strom hinrauscht. Sie legen nicht mehr als zwei Eier, und ätzen ihre Jungen aus dem Kropfe. Man findet Geier fast überall, vorzüglich aber in den heißen und gemäßigten Erdstrichen. Im 12ten Käfig ist ein braungelber Geier (Vultur fulous) mit weißen, bisweilen bräunlich gesprenkeltem Halsband aus Konstantinopel, übrigens in der alten Welt überall zu Hause; im 13ten ist ein Geier aus Bona, im 14ten einer vom Atlas, im 15ten einer von den Pyrenäen, von derselben Species; im 16ten einer von Luxor, der für eine neue Art ausgegeben wird, im 17ten ein brauner Geier (Vultur fuscus) der schon alt in der Menagerie geworden ist; in dem 18ten Käfig endlich sitzt ein Greifgeier oder Condor (V. Griphus) schwarzgrau von Farbe, am Kopf und Halse kahl, am Schnabelgrunde mit herabhängender fleischiger Excrescenz, ich möchte sagen, verunstaltet, die aber nur dem Männchen eigen ist; überdieß hat das Männchen ein seidenschimmerndes weißes Halsband und ähnliche weiße Abzeichen auf beiden Flügeln. Die Beine der Männchen und Weibchen sind schwarz, die Zehen lang und nur wenig umgebogen. Er erinnert durch seine Größe an den erdichteten Wundervogel Rokh von Madagaskar, der in den Mährchen der Scheherazade so häufig erwähnt wird, der Ochsen gleich Mäuslein entführte, und dessen Eier kaum mit Axthieben zertrümmert werden können. Wirklich gehört er zu den größten Vögeln der Erde, wiewohl er dem Albatros nachsteht. Nach von Humboldt's Messungen erreichen sie an drei Fuß Länge und acht bis neun Fuß von einer Flügelspitze zur andern; sie horsten auf den höchsten Kuppen der Anden nahe an der Schneegrenze und steigen blos der Jagd wegen zu den Ebenen hinab. Man sagt, das Weibchen lege seine Eier in eine Felsenvertiefung ohne ein eignes Nest zu bauen.

In der Mitte des Vogelhauses befindet sich ein Pavillon mit Papagaien, worunter sich drei Cacadoss durch ihr glänzend weißes Gefieder und ihre schönen Kopfzierden vorzüglich gut ausnehmen. Doch bei ihnen halten wir uns nicht weiter auf.

Wir wenden uns vielmehr links von den Raubvögeln nordwärts nach der provisorischen Affenkolonie; auf dem Hinwege sehen wir links einen mit einem Gitterthor verschlossenen Park, der zur Fasanerie gehört und mit Büschen bepflanzt ist, welche die Fortpflanzung seltner wilden Geflügels ungestört befördern sollen. Hier zeigt sich unter andern eine Varietät durchaus glänzend weiß gefiederter Pfauen; ferner eine große Anzahl gemeiner und sehr schöner weißer Perlhühner, wie auch manche auffallende Varietäten des Haushahnes und seiner Hennen. In der Mitte befindet sich ein Teich, den schon drei Seehunde nacheinander bewohnt haben. Mit dem letztern bewohnte ihn auch eine Carettschildkröte, eine von denen, deren Schalen am häufigsten verarbeitet werden. — Ehe man ans einstweilige Affenhaus gelangt, muß man den gepflasterten Weg überschreiten, der von der nordöstlichen Pforte, längs den früher erwähnten an der Nordseite befindlichen Gebäuden westwärts nach dem Amphitheater führt. Von hier aus treten wir in den Hof des Affenhauses, und der Thüre gegenüber befindet sich ein umgitterter Balcon, auf welchem im vorigen Jahre der junge Orangutang sich den schaulustigen Parisern und Fremden von 11 bis 4 Uhr präsentierte.

Der erste Käfig des Affenhauses enthält einen olivengrünen Guenon vom Senegal, der als ein Saki (S. Callithria), gezeigt wird, meiner Meinung nach aber nichts weiter, als ein Macaco ist (S. Cynomolygus, s. Cereopithecus Macaco); der 2. 3. und 4. enthält drei Paare gelblich graubrauner Paviane oder richtiger Pongo's von Guinea (S. cynoscephalus Guineensis, Pongo fuscalutescens); im 5. Käfige ist ein seltneres Affenpaar, ebenfalls zu den Guenons gehörig, nämlich ein männlicher und weiblicher Wanderu von der malabarischen Küste (S. Silenus L., S. Macaco jubata Cuv., S. Cercoleon Al., Pongo Malabaricus). Im 6. ist ein männlicher Wieselaffe von Cayenne (S. Saju); im 7. ein bengalischer Macaco (Cereopithecus Bengalensis), hier bonnet chinois benannt, und im 8. Käfige ein grauschwärzlicher Magot (Inuus, Cynscephalus Pithesia), bekanntlich häufig im nördlichen Afrika und zugleich die einzige Art, die sich gewissermaßen auch in Europa, nämlich in der Gegend um Gibraltar angesiedelt hat. — Hinter den Affenkäfigen befindet sich noch einer mit einem schönen zimmetfarbenen Maki aus Madagascar (Lemur ruber). Wir halten uns nicht länger bei den Affen auf, (in deren Anordnung noch viel aufzuräumen wäre), so lange noch befreundetere Geschöpfe unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen; wir kehren also lieber wieder um, uns links in der Fasanerie umzusehen.

Auf dem Hinwege können wir rechts einen weiblichen Strauß der alten Welt (Struthio Camelus), zwei amerikanische Strauße (Rhea chilensis), und einen Sackstorch (Marabut, Ardea dubia), friedlich bei einander in derselben Umzäumung betrachten, in welchem ein Rundbau mit Stroh gedeckt zur Aufnahme einer großen Menge Vögel bei Nacht und während der schlimmen Jahrszeit aufgeführt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 59. 16. Mai 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Einiges über das Verhalten der Stürme und die dagegen anzuwendenden Schutzmittel in den Gebirgswäldern, mit besonderer Bezugnahme auf den großen Fichten-Windbruch vom 25. bis 26. Dezember 1836 in den am Harze belegenen beiden Herzogl. Braunschw. Forstrevieren Seesen und Gittelde.

(Fortsetzung.)

Zu erkennen ist es wohl nicht, daß der betreffende Ostwind des 25. und 26. Dezembers v. J. im Allgemeinen schon alle Eigenschaften hatte, um dort, wo er gerade in den einzelnen Stößen aussiel, gefährlich genannt werden zu können, und, obgleich er mehr in den obern Regionen der Atmosphäre wüthete und nur in einzelnen kurzen Stößen, welche jedoch im flachen Lande die Erde kaum berührten, mithin nur noch in geringer Gewalt sich äußerten, weshalb er z. B. hier in und ohnweit der Stadt Braunschweig, wie überall im ganzen Lande, als Sturm eigentlich gar nicht bemerkbar wurde; so mag er wohl im Harze, wo nicht durchgehends doch wenigstens in seinen vorhin schon bemerkten einzelnen Stößen auf die Erde mit Heftigkeit gedrückt haben, und ist dann der oben erwähnte Fall der Dichtigkeit und Schnelligkeit in den Thälern um so mehr auch eingetreten. Nach dem Vorigen, besonders nach den angeführten sieben Fällen, waren nun aber in den betreffenden Beständen auch alle übrigen Bedingungen eines Sturmschadens gegeben, und, da dieselben den tiefern Thälern des höhern Gebirges auf Anhöhen gerade offen vorlagen, so war der Windbruch auch unvermeidlich. Er wird auch in den gedachten Revieren, meiner Meinung nach, jedesmal wiederkehren, wenn auf den betreffenden Stellen wieder hohes Holz im dichten Schlusse wird aufgewachsen sein, und wenn dann abermals ein so heftiger feuchter dichter Wind, von Schneegestöber begleitet, nach vorangegangener Durchweichung des Bodens, aus Osten herweht, und offene Bestände findet — sobald nicht durch geeignete Vorkehrungen hinsichtlich der Hauungen und Culturen das Uebel abzuwenden steht. — Schwerlich werden jedoch die verschiedenen Umstände, welche bei dem fraglichen Sturmschaden thätig gewesen sind, besonders der mit so ganz ungewöhnlichen Eigenschaften begabte Ostwind, in dem betreffenden Maaße je wieder alle so zusammen sich einstellen, und in den meisten Fällen wird ein geregeltes, entgegenwirkendes Verfahren bei den Hauungen und Culturen sicher aushelfen.

Ob nun der vorhin gezogene Schluß hinsichtlich der Ursache des betreffenden Sturmschadens richtig ist, wage ich nicht zu behaupten, und will durch diese Mittheilung vielmehr nur die Anregung dazu geben, daß sich auch andere und vorzüglich die in der Nähe der mehrerwähnten beiden Forstrevieren wohnenden, mit den Lokal-Verhältnissen daher vertrauten Forstmänner über die Sache gründlich und umfassend äußern mögen.

Gehen wir zu dem Verhalten des Windes in und am Gebirge und zu den dagegen zu ergreifenden Schutzmitteln über, über welches in jedem Forstlehrbuche abgehandelte Thema ich mir einige Bemerkungen gestatten will. Zuvörderst dürfte dabei in Betracht zu ziehen sein, wie wir von der Entstehung des Windes im Allgemeinen überall nur so viel wissen, daß derselbe von dem gestörten Gleichgewichte der Luft durch Verdichtung oder Verdünnung ihrer Schichten herrührt, wie indessen in der hierauf begründeten Annahme von dem Vorkommen des Windes und seiner verschiedenen Eigenschaften an den meisten Orten auf dem Festlande nicht selten Abweichungen vorkommen, daher die Naturforscher hier auch wegen seines Eintrittes und An-

haltens auf verschiedenen Punkten bestimmte Zeiten noch nicht haben ermitteln können. Eben so aber wie die Natur des Windes auf dem Lande im Großen noch keinesweges bis jetzt richtig erkannt worden ist, und bestimmte Kenntniß davon uns mangelte, eben so weichen auch die Luftströmungen in und an kleinern und größern Gebirgen im Speciellen wiederum von der allgemeinen Richtung des Windes in der Umgegend, und zwar oft auf eine kaum zu begreifende Weise, ab, so daß an manchen Stellen in und nahe vor den Bergen ein starker Wind aus Süden bläst, während die allgemeine Richtung des Luftzuges der ganzen Gegend und noch obenein im gelinden Maaße von Westen her besteht. Es ist mir ein Fall bekannt geworden, wo ein in der Entfernung einer Viertelstunde vor einer von Osten nach Westen streichenden mit Wald bewachsenen Hügelkette wohnender Windmüller bei allgemeinem schwachen Westwinde mit raschem fast reinem Südwinde mahlte, und daß dieses nicht mehr geschehen konnte, als in dem Walde nur wenige, etwa zehn, große Buchen zufällig gerade an der Stelle weggenommen wurden, wo der in einem Thale heraufkommende und dadurch schon rascher gewordene betreffende Windzug aufstieß oder sich brach, und den Winkel bildete, welcher seinem vermuthlich durch das Anprallen noch mehr gesteigerten Fortgange die südliche Richtung verlieh. Der Windzug konnte nunmehr in gerader Richtung fortstreichen, und es war übrigens der Einfluß dieser Veränderung auf die Windmühle in der That von der Art, daß der Müller sich in bitteren Klagen darüber äußerte. Dergleichen Fälle liegen vielfältig vor, und manchen derselben habe ich für unglaublich gehalten, bis ich an Ort und Stelle von der Wahrheit mich überzeugte. Es verhalten sich die Windzüge in den Bergen, zumal in den bewaldeten, ziemlich ähnlich mit dem in den Gebäuden durch Oeffnen von Thüren oder Fenstern erzeugten Luftzuge, der oft, bei sonst ganz ruhiger Atmosphäre, in einem starken Winde sich äußert.

Wenn nun ein in einem Thale entstandener oder verstärkter Luftzug gegen eine Bergwand stößt, so bricht er sich daselbst, wie man zu sagen pflegt, und fällt, gleich dem Wasser, in demselben Winkel entgegengesetzt, wieder ab, in welchem er aufgestoßen ist. Begegnen sich zwei dergleichen verschiedene Zugwinde, etwa in einem größern Thale, in welchem zu beiden Seiten zugleich wieder Thäler ausmünden, so wird der stärkste und rascheste derselben den Sieg davon tragen und den andern mit sich vereinigt fortführen, nunmehr aber doch auch einen, je nach der Gewalt dieses Letztern etwas veränderten Lauf annehmen. Da nun in der Regel die aus dem längsten, tiefsten und schmalsten Thale kommende Luftströmung die mächtigste sein wird, so kann man auch mit ziemlicher Sicherheit die Stelle bestimmen, wo man Sturmschaden zu befürchten hat. — Man kann noch mehrere dergleichen Sätze aus der Theorie und allgemeinen Erfahrung, hinsichtlich des Verhaltens der Stürme in den Waldungen, aufstellen; am sichersten aber wird man stets gehen, wenn man die Localität, wo man wirken soll, in dieser Hinsicht studirt, oder bei dem Auftreten in einem neuen Wirkungskreise die Geschichte desselben befragt, und die Holzbestände, besonders auf den exponirtesten Stellen untersucht, um zu erforschen, ob und wohin die Bäume sich neigen.

Kennt man die gefährlichsten Stellen im Walde, so hat man alle Ursache, zumal wenn Nadelholz mit im Spiele ist, dahin zu wirken, daß auf solchen Stellen, wo ein Anprallen heftiger Windstöße besonders zu befürchten ist, stets die geeigneten Bestände ohne Oeffnung oder Lükken oder Anhieb sich derselben entgegenstellen. Hiernach sind die Hauungen zu richten, und bin ich der Meinung, daß durch eine vollkommene richtige Hiebsführung, sowohl bei der Verjüngung, als bei der Durchforstung der Bestände und durch die Art und Weise des Holzanbaues selbst, den Stürmen bei weitem mehr und wirksamer begegnet werden kann, als durch alle die sonstigen, in den Forstlehrbüchern angegebenen Hülfsmittel.

Die Cotta'schen Sicherheitsstreifen rauben der Produktion zu viele Fläche, und die Pfeil'schen Wirthschaftsfiguren, im Kleinen angewandt, gleichfalls, obgleich diese Letztern, sobald man sie in den Gebirgen nicht nach geraden, über Berg und Thal laufenden und dann die Bergwände nicht gerade hinauf, sondern oft schräg durchschneidenden Linien, sondern nach den Thalzügen einrichtet, sich im Allgemeinen als sehr nützlich erweisen. Auch wird dem Sturmschaden, trotz dieser Sicherheitsstreifen und der Umgebung der Wirthschaftsfiguren mit Schneißen, dennoch nicht gewehrt werden können, wenn im Innern der Bestände durch irgend einen Umstand eine Lücke entsteht, worin der Wind anfallen und weiter um sich greifen kann. Wie leicht aber kann nicht eine solche Lücke in den Nadelwäldern entweder durch Wurmtrockniß, Schneedruck, Rothfaulen ꝛc. oder dadurch entstehen, daß durch die hier und da leider noch so häufigen Wildpretschälungen junger Stämme, diese späterhin schadhaft werden und bei einem heftigen Sturmanfalle abbrechen. Es ist ferner nicht un-

möglich, daß irgend einmal ein Wirbelwind durch einen Fichtenbestand hindurchzieht und eine Lücke bildet, wodurch dann wiederum dem Winde die Gelegenheit zu weiterm Umwerfen der Bäume dargeboten wird.

Wir werden demnach zu dem Schlusse geleitet, daß außer der schon vorhin angegebenen und längst als nothwendig erkannten, auch in allen Schriften über den Forstschutz vorgeschriebenen richtigen Hiebsleitung und außer den von Cotta und Pfeil empfohlenen Sicherheitsstreifen und Wirthschaftsfiguren, noch andere wirksame Mittel zu möglicher Abwendung des Windbruches vorgekehrt werden müssen. Zwar sind dergleichen noch manche in den Forstlehrbüchern angegeben, als z. B. der thunlichst niedrige Umtrieb, der vollkommene Schluß der Bestände rc. und es hat auch Pfeil in seiner Forstschutz- und Polizei-Lehre, Berlin 1831, bemerkt, daß diejenigen Bestände den Stürmen am ersten zu widerstehen vermögen, welche Nadel- und Laubholz gemischt enthalten, was allerdings der Fall ist. Diese Mittel dürften aber sämmtlich noch nicht vollständig genügen, und Pfeil hat auch diese Bemerkung in Betreff der gemischten Bestände keineswegs schon in dem Maaße aufgestellt, daß sie so sehr allgemein beachtet werden möchte, als sie es wohl sollte.

Den immer bis jetzt nur noch auf den ganzen Bestand in seinem Zusammenhange gerichteten, in den Lehrbüchern abgehandelten Schutzmitteln dürften noch diejenigen nothwendig hinzuzufügen sein, welche sich auf die den ganzen Bestand bildenden, einzelnen Stämme beziehen, denen eine hohe Wichtigkeit beizulegen, wir nicht umhin können, zumal dieselben auch zugleich dem Schneedrucke manche Beute entziehen werden, und sodann zugleich dadurch der ganze Bestand geschützt sein dürfte.

Diese Mittel sind:

1) Der an und für sich schon von vorn herein räumliche Stand der jungen Pflanzen, welche den künftigen geschlossenen Bestand bilden sollen, in der Art, daß das kräftige und stufige Erwachsen derselben gefördert wird, ohne jedoch auf der andern Seite die Beastung des Nadelholzstammes am untern Theile des Schaftes dermaßen hervorzurufen, daß derselbe als Blochholz zu sehr an Werth verliert.
2) die Erziehung von, mit Nadel- und Laubholz regelmäßig gemischten Beständen, allenthalben, wo solche irgend auszuführen steht, und
3) Die schon längst von Cotta empfohlene frühe Durchforstung an den Orten, wo die jungen Pflanzen zu gedrungen stehen, so wie die stete Fortsetzung einer richtigen Durchforstung dergestalt, daß die Bäume mit ihren Zweigen niemals eigentlich sich drängen.

(Schluß folgt.)

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Vom Strauße kann ich Ihnen doch Etwas, Ihnen vielleicht Unbekanntes, mittheilen, nämlich daß der Flaum von der Bauchgegend von den Kürschnern als Grauwerk und der an der Brust von den Hutmachern verarbeitet wird; und — ein Curiosum, daß das jetzt ausgestopfte Männchen des hier erwähnten an den Folgen verschluckter Glasscherben, die ihm die Eingeweide zerschnitten, rettungslos erkrankte; man tödtete das Thier, und aus seinem Fleische ließen die Herrn Employé's des Gartens sich eine Pastete zurichten, welche sie ganz vorzüglich fanden. Der chilesische Strauß ist kleiner und nicht zweizehig, wie der afrikanische, sondern dreizehig. Der Sackstorch heißt so nach einer sackförmigen Hervorragung am Halse; die als Marubutfedern bekannten Schmuckfedern befinden sich unterhalb der Flügel, nicht an diesen oder am Schwanze dieses Thieres, wie man etwa glauben könnte.

Weiter rechts befinden sich zwei kleine Süßwasser-Schildkröten (Testudo Emys) und (les extrêmes se touchent) eine nordafrikanische Gazelle (Antilope Dorcas) in demselben Park bei einander! Doch es ist endlich Zeit, uns in der Fasanerie, die uns mehr interessirt, etwas genauer umzusehen.

Hier sind nun, wie Sie sich leicht vorstellen können, gemeine, wie Silber- und Goldfasanen in beträchtlicher Anzahl, gemeine und weiße Perlhühner, gemeine und weiße Pfauen, auch junge durch eine Haushenne ausgebrütete Pfauen, ein ungeschwänzter indianischer Hahn und ein Hocco.

Unser alter Freund —i— erinnert sich, noch in den 90er Jahren neben am Thorpfosten eines Lustgartens, der einem deutschen Reichsfürsten gehörte, eine Warnungstafel gesehen zu haben, mit der Abbildung eines Beils und einer bluttriefenden Hand, nebst der fast verwitterten Ueberschrift: Hier sind Fasanen. Wenn auch damals schon dies harte Jagdgesetz nicht mehr ausgeübt wurde, so zeigt doch diese furchtbare Strafandrohung, wie hoch man früher dies noch seltene und schwierig zu erhaltene Geflügel im Preise hielt. Jetzt sind sie freilich weniger selten, auch scheinen sie sich allmählig zu acclimatisiren. Es ist ja auch das mit ihm zu derselben Species gerechnete Haushuhn (Phasianus Gallus) ursprünglich, wie man sich zu beweisen bemüht hat, in Hindustan zu Hause, und in welcher großen Mannigfaltigkeit von Abarten und Spielarten sind sie jetzt fast in allen Weltgegenden verbreitet. Der gemeine Fasan (Ph. Colchicus) mit röthlichbraunem, bunt-purpurnem Gefieder, grünlich-bläulichem Kopf

und Hals, vorzüglich schön beim Männchen, während das Gefieder des kleinen Weibchens mehr gräulich schimmert, ist der Sage nach schon seit fast vier Jahrtausenden vom Phasis in Mingrelien nach Europa übergesiedelt worden, und neuere Reisende haben ihn häufig in den Gegenden des Kaukasus und in den binsenbedeckten Niederungen am kaspischen Meere wild umherschweifend gesehen. Der weiße Fasan oder Silberfasan (Ph. albus) mit feinen dunkeln Linien auf jeder einzelnen Feder, am Bauch schwarz; der gewöhnliche Goldfasan (Ph. pictus) mit goldgelbem Kopfzierrathe, glänzend rother Brust, rostfarbenschattirten Flügeln mit blauem Endgefieder, und der chinesische Goldfasan (Ph. Argus) mit bräunlich-gelber goldschimmernder Schattirung, goldgelbem Kopf, pomeranzenfarbenem, goldemaillirtem Halsbande mit schwärzlich durchschimmernden Linien, längs dem Rücken goldgrün, am Bauch und Steiß allmählich vergilbend, die Flügel rostfarben mit blauen schönnüancirten Augen besetzt, der Schweif lang und braun mit graugelblichen Flecken, ein vorzüglich schöner Vogel; das Weibchen hat ebenfalls weniger lebhafte Farben, die mehr ins Blaßgraue übergehen; — diese drei Arten sind wenigstens von mehr östlicher Abstammung, wenn auch nur die letzte wirklich in China ursprünglich zu Hause ist. Nach Cüvier war die uralte Schilderung des Vogels Phönix diesem prächtigen Vogel nachgebildet. Hiernach ist die Heimath dieses Geflügels keineswegs so südlich, daß es nicht in unserm gemäßigten Klima sich allmählig eingewöhnen könnte. Etwas hat man vielleicht dabei übersehen; ich vermuthe, daß die Fasanen besser gedeihen würden, wenn man sie in einem nicht zu engen Bezirk, mit allerlei Busch- und Strauchwerk besetzt, wobei Gras und Binsenrasen, sowie Schilf und Röhrig nicht fehlen dürften, aufziehen wollte, damit sie in den verschiedenen kleinen Käferarten, besonders Buntkäfergattungen, welche sich auf diesen Pflanzen aufhalten, eine ihrer Natur zusagende Zukost fänden, welche in das Einerlei des ihnen täglich gereichten Futters die nöthige Abwechselung brächte. Ich glaube, daß dieser Vorschlag einer Prüfung nicht unwerth sei. Weniger möchte der Hocco oder Mituparanga, dieser Waldtruthahn Mittelamerika's (Crax alector), bei uns zu erziehen sein; vielleicht acclimatisirt er sich aber dennoch, da eine verwandte Species in Nordamerika sich häufig findet, und der ihm ähnliche Truthahn, ursprünglich daselbst zu Hause, bei uns ganz gut gedeihet. Er zeichnet sich durch einen gewundenen Federschmuck am Kopfe, durch sein dunkles, grünlich glänzendes, fast schwarzes Gefieder und durch die gelbe Farbe seines Schnabels und seiner Beine vor dem gewöhnlichen Truthahn aus.

Jetzt lassen wir die Reiher und Känguru's rechts und wenden uns in der Richtung, wo die Giraffe sich befindet, zu den Casuaren, deren Flügel noch kürzer sind als bei den Straußen, und deren Gefieder von Weitem fast wie Haar sich ausnimmt; ihnen fehlt wie allen Laufvögeln die Hinterzehe. Es sind hier deren zweierlei, der Haubencasuar von den ostindischen Inseln (Struthio s. Casuarius cristatus) und der fast wollenhaarige neuholländische Casuar ohne Haube (C. australis).

Etwas weiter seitab von dem nach dem Rundbau führenden Pfade gelangen wir im Angesicht eines Teichs zu den Sumpf- und Wasservögeln. Hier finden wir den Kronenreiher oder Kronenkranich (Ardea pavonina), die dreizehige Möve (Larus tridactylus), den nordamerikanischen, bei uns acclimatisirten Truthahn (Meleagris gallopavo), den weißen Storch (Ardea ciconia, var alba), die nordische wilde Gans (Anas Bernicla), nebst anderm Sumpf- und Wassergeflügel, in mehren Abtheilungen mit Vierfüßlern, so wie auch mit einigen Pfauen durcheinander, ein wechselnder Anblick, der in das Malerische übergeht.

Der Kronenkranich (oiseau royal) ist, wie er mit seinem gelben flatternden Hauptschmuck, seinem langen flaumbedeckten Hals, aschgrauen Rücken- und schwarzen Bauchgefieder, weißen Flügeln und gelbem Schwanz, etwa fünf Fuß hoch, schlank und stattlich mit seinen langen Beinen einherschreitet, mit Recht ein königlicher Vogel zu nennen. Seine Stimme hat etwas Gellendes, einem Trompetenstoß Aehnliches. Im westlichen Afrika, seiner Heimath, läßt er sich von den Einwohnern mit Körnern füttern und zähmen; im wilden Zustande hält er sich des Fischfangs wegen in den Niederungen auf, die ihm durch häufige Ueberschwemmungen am ergiebigsten werden. Das merkwürdige Vorgefühl und das einträchtige Benehmen der Kraniche hat für mich etwas vorzüglich Anziehendes. Ihr schneller, gleichsam durch gemeinschaftliche Berathung und gegenseitige Mittheilung bewirkter Aufbruch nach südlicheren Gegenden; ihr vereinigter Abzug und ihre periodische Wiederkehr, die gegenseitig geleistete Hülfe, die Ordnung in ihren gemeinschaftlichen Bewegungen, die klugberechnete Vorsicht, Wachsamkeit und Beharrlichkeit dieser Thiere sind wirklich musterhaft. Keinen sieht man vereinzelt; im Umkreise mehrer Meilen, werden sämmtliche Kraniche durch geschäftigen Zuruf aufgefordert, gemeinschaftlich an Einem Ort zusammenzutreffen. Hier vereinigen sie sich, sobald es Zeit ist aufzubrechen, in zwei langen Reihen, die in einem Winkel zusammenstoßen, dessen Spitze einer als Anführer des Zugs einnimmt, dessen Zuruf und Bewegungen die ganze Schaar willig sich unterwirft. Ihm liegt ob, die Luft zu durchschneiden, damit die Andern desto leichter folgen können; bei der Annäherung irgend eines großen Raubvogels, seine Schaar einen Kreis zu gemeinschaftlicher Abwehr schließen zu lassen; eben so bei heftigen Windstößen und Windwirbeln alle enganeinander anschließen zu lassen, das Abirren und Zerstreuen Einzelner zu verhüten, die Säumigen anzurufen, und nach mühsamem Flug der ganzen Schaar einen schicklichen Rastplatz anzuweisen. Dabei hat der Führer natürlich sein Augenmerk darauf zu richten, daß er die Richtung bewässerter Gegenden nicht verliere. (Forts. f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 60. 18. Mai 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Einiges über das Verhalten der Stürme und die dagegen einzuwendenden Schutzmittel in den Gebirgswäldern, mit besonderer Bezugsnahme auf den großen Fichten-Windbruch vom 25. bis 26. Dezember 1836 in den am Harze belegenen beiden Herzogl. Braunschw. Forstrevieren Seesen und Gittelde.

(Schluß.)

Beleuchten wir nun zur gehörigen Würdigung dieser Mittel dieselbe noch näher, unsere Ansicht äußernd über die Art ihrer Anwendung.

ad. 1 und 2. Es bedarf für den Forstmann wohl einer weitern Auseinandersetzung nicht, um zu beweisen, daß die von frühester Jugend an kraftvoll und stufig erwachsenen Waldbäume, es sei Nadelholz oder Laubholz, stets mehr den Stürmen und dem Schneedrucke widerstehen, als diejenigen, welche im Drange des umstehenden Unterholzes oder wohl gar noch obenein im Drucke des Mutterbaums, schlank oder gar kümmerlich aufgewachsen sind. Die in dem erforderlichen Luftraume, in angemessenem Lichte und mit Zuführung der nöthigen Feuchtigkeit erwachsene Pflanze hat mit dem stufigen Wuchse auch einen vollkommen ausgebildeten Wurzelstock erlangt und vermag, wie jedem Forstmanne bekannt, den meisten Widerstand gegen die ihr drohenden Naturereignisse zu leisten, was auch an den freistehenden Bäumen sich zur Genüge bewährt. Es kann mithin nur darauf ankommen, zu zeigen, auf welche Weise dieser Zustand für den vorliegenden Zweck am angemessensten im Großen herzustellen sein wird. In unserer bisherigen Hochwaldwirthschaft ist solches um somehr, wenigstens vorerst noch, unthunlich, als man die Durchforstungen wohl vor der Hand noch nur in den seltensten Fällen schon mit dem ersten Jahre beginnen lassen wird, die Pflanzen aber bei der natürlichen Besaamung häufig in so dichtem Stande emporkeimen, daß man bald nachher die Erde dazwischen nicht mehr sehen kann, übrigens auch stets oder doch meistens nur unregelmäßige ungleiche Bestände erzogen werden, welche aber erfahrungsmäßig gerade am ersten durch Duft- und Schneeanhang und vom Winde leiden. Wenige Pflanzen erwachsen von der natürlichen Besaamung häufig in dem Stande, daß deren volle Ausbildung von Anbeginn ihres ersten Auftretens zu erwarten steht, was aber schon dem vorliegenden Streben mehr oder weniger stark entgegen ist. Soll ein Baum kraftvoll und thunlichst stufig erwachsen, so muß ihm dazu von Anfang an die Gelegenheit nicht mangeln.

In dem ersten Jahre seines Wachsthums bereitet sich das zweite u. s. w. vor, und der dem vorliegenden Zwecke zuwiderlaufende übele Einfluß äußert sich um so länger und folglich um so nachtheiliger, als man späterhin auch mit der Durchforstung des betreffenden Bestandes zögert. — Bei der künstlichen Holzzucht muß daher ebenfalls mehr als bisher geschehen, darauf Bedacht genommen werden, die Pflanzen in den Saatkämpen soviel als irgend thunlich einzeln zu erziehen, weßhalb namentlich bei den in Büscheln zu verpflanzenden Fichten die auszusäende Saamenmenge bei weitem mehr, als an manchen Orten üblich, zu beschränken, und sodann der Büschel von den ausgestochenen Rinnen nur ganz schmal, etwa mit 3 bis 4 Pflanzen abzureißen ist, je nachdem die Oertlichkeit das Gedeihen der Pflanzungen solchergestalt irgend erwarten läßt. Vielleicht gelingt es wohl auch, bei schwacher Aussaat die Fichte einzeln mit Vortheil zu verpflanzen. —

Uebrigens darf kein Theil des Bestandes eine Schwäche darbieten, indem sonst bei eintretendem Sturme oder Schneedrucke hier wenigstens am ersten eine Lücke sich bil-

und Hals, vorzüglich schön beim Männchen, während das Gefieder des kleinen Weibchens mehr gräulich schimmert, ist der Sage nach schon seit fast vier Jahrtausenden vom Phasis in Mingrelien nach Europa übergesiedelt worden, und neuere Reisende haben ihn häufig in den Gegenden des Kaukasus und in den binsenbedeckten Niederungen am kaspischen Meere wild umherschweifend gesehen. Der weiße Fasan oder Silberfasan (Ph. albus) mit feinen dunkeln Linien auf jeder einzelnen Feder, am Bauch schwarz; der gewöhnliche Goldfasan (Ph. pictus) mit goldgelbem Kopfzierrathe, glänzend rother Brust, rostfarbenschattirten Flügeln mit blauem Endgefieder, und der chinesische Goldfasan (Ph. Argus) mit bräunlich-gelber goldschimmernder Schattirung, goldgelbem Kopf, pomeranzenfarbenem, goldemaillirtem Halsbande mit schwärzlich durchschimmernden Linien, längs dem Rücken goldgrün, am Bauch und Steiß allmählich vergilbend, die Flügel rostfarben mit blauen schönnüancirten Augen besetzt, der Schweif lang und braun mit graugelblichen Flecken, ein vorzüglich schöner Vogel; das Weibchen hat ebenfalls weniger lebhafte Farben, die mehr ins Blaßgraue übergehen; — diese drei Arten sind wenigstens von mehr östlicher Abstammung, wenn auch nur die letzte wirklich in China ursprünglich zu Hause ist. Nach Cüvier war die uralte Schilderung des Vogels Phönix diesem prächtigen Vogel nachgebildet. Hiernach ist die Heimath dieses Geflügels keineswegs so südlich, daß es nicht in unserm gemäßigten Klima sich allmählig eingewöhnen könnte. Etwas hat man vielleicht dabei übersehen; ich vermuthe, daß die Fasanen besser gedeihen würden, wenn man sie in einem nicht zu engen Bezirk, mit allerlei Busch- und Strauchwerk besetzt, wobei Gras und Binsenrasen, sowie Schilf und Röhrig nicht fehlen dürften, aufziehen wollte, damit sie in den verschiedenen kleinen Käferarten, besonders Buntkäfergattungen, welche sich auf diesen Pflanzen aufhalten, eine ihrer Natur zusagende Zukost fänden, welche in das Einerlei des ihnen täglich gereichten Futters die nöthige Abwechselung brächte. Ich glaube, daß dieser Vorschlag einer Prüfung nicht unwerth sei. Weniger möchte der Hocco oder Mituparanga, dieser Waldtruthahn Mittelamerika's (Crax alector), bei uns zu erziehen sein; vielleicht acclimatisirt er sich aber dennoch, da eine verwandte Species in Nordamerika sich häufig findet, und der ihm ähnliche Truthahn, ursprünglich daselbst zu Hause, bei uns ganz gut gedeihet. Er zeichnet sich durch einen gewundenen Federschmuck am Kopfe, durch sein dunkles, grünlich glänzendes, fast schwarzes Gefieder und durch die gelbe Farbe seines Schnabels und seiner Beine vor dem gewöhnlichen Truthahn aus.

Jetzt lassen wir die Reiher und Kanguru's rechts und wenden uns in der Richtung, wo die Giraffe sich befindet, zu den Casuaren, deren Flügel noch kürzer sind als bei den Straußen, und deren Gefieder von Weitem fast wie Haar sich ausnimmt; ihnen fehlt wie allen Laufvögeln die Hinterzehe. Es sind hier deren zweierlei, der Haubencasuar von den ostindischen Inseln (Struthio s. Casuarius cristatus) und der fast wollenhaarige neuholländische Casuar ohne Haube (C. australis).

Etwas weiter seitab von dem nach dem Rundbau führenden Pfade gelangen wir im Angesicht eines Teichs zu den Sumpf- und Wasservögeln. Hier finden wir den Kronenreiher oder Kronenkranich (Ardea pavonina), die dreizehige Möve (Larus tridactylus), den nordamerikanischen, bei uns acclimatisirten Truthahn (Meleagris gallopavo), den weißen Storch (Ardea ciconia, var alba), die nordische wilde Gans (Anas Bernicla), nebst anderm Sumpf- und Wassergeflügel, in mehren Abtheilungen mit Vierfüßlern, so wie auch mit einigen Pfauen durcheinander, ein wechselnder Anblick, der in das Malerische übergeht.

Der Kronenkranich (oiseau royal) ist, wie er mit seinem gelben flatternden Hauptschmuck, seinem langen flaumbedeckten Hals, aschgrauen Rücken- und schwarzen Bauchgefieder, weißen Flügeln und gelbem Schwanz, etwa fünf Fuß hoch, schlank und stattlich mit seinen langen Beinen einherschreitet, mit Recht ein königlicher Vogel zu nennen. Seine Stimme hat etwas Gellendes, einem Trompetenstoß Aehnliches. Im westlichen Afrika, seiner Heimath, läßt er sich von den Einwohnern mit Körnern füttern und zähmen; im wilden Zustande hält er sich des Fischfangs wegen in den Niederungen auf, die ihm durch häufige Ueberschwemmungen am ergiebigsten werden. Das merkwürdige Vorgefühl und das einträchtige Benehmen der Kraniche hat für mich etwas vorzüglich Anziehendes. Ihr schneller, gleichsam durch gemeinschaftliche Berathung und gegenseitige Mittheilung bewirkter Aufbruch nach südlicheren Gegenden; ihr vereinigter Abzug und ihre periodische Wiederkehr, die gegenseitig geleistete Hülfe, die Ordnung in ihren gemeinschaftlichen Bewegungen, die klugberechnete Vorsicht, Wachsamkeit und Beharrlichkeit dieser Thiere sind wirklich musterhaft. Keinen sieht man vereinzelt; im Umkreise mehrer Meilen, werden sämmtliche Kraniche durch geschäftigen Zuruf aufgefordert, gemeinschaftlich an Einem Ort zusammenzutreffen. Hier vereinigen sie sich, sobald es Zeit ist aufzubrechen, in zwei langen Reihen, die in einem Winkel zusammenstoßen, dessen Spitze einer als Anführer des Zugs einnimmt, dessen Zuruf und Bewegungen die ganze Schaar willig sich unterwirft. Ihm liegt ob, die Luft zu durchschneiden, damit die Andern desto leichter folgen können; bei der Annäherung irgend eines großen Raubvogels, seine Schaar einen Kreis zu gemeinschaftlicher Abwehr schließen zu lassen; eben so bei heftigen Windstößen und Windwirbeln alle enganeinander anschließen zu lassen, das Abirren und Zerstreuen Einzelner zu verhüten, die Säumigen anzurufen, und nach mühsamem Flug der ganzen Schaar einen schicklichen Rastplatz anzuweisen. Dabei hat der Führer natürlich sein Augenmerk darauf zu richten, daß er die Richtung bewässerter Gegenden nicht verliere. (Forts. f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 60. 18. Mai 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Einiges über das Verhalten der Stürme und die dagegen einzuwendenden Schutzmittel in den Gebirgswäldern, mit besonderer Bezugsnahme auf den großen Fichten-Windbruch vom 25. bis 26. Dezember 1836 in den am Harze belegenen beiden Herzogl. Braunschw. Forstrevieren Seesen und Gittelde.

(Schluß.)

Beleuchten wir nun zur gehörigen Würdigung dieser Mittel dieselbe noch näher, unsere Ansicht äußernd über die Art ihrer Anwendung.

ad. 1 und 2. Es bedarf für den Forstmann wohl einer weitern Auseinandersetzung nicht, um zu beweisen, daß die von frühester Jugend an kraftvoll und stufig erwachsenen Waldbäume, es sei Nadelholz oder Laubholz, stets mehr den Stürmen und dem Schneedrucke widerstehen, als diejenigen, welche im Drange des umstehenden Unterholzes oder wohl gar noch obenein im Drucke des Mutterbaums, schlank oder gar kümmerlich aufgewachsen sind. Die in dem erforderlichen Luftraume, in angemessenem Lichte und mit Zuführung der nöthigen Feuchtigkeit erwachsene Pflanze hat mit dem stufigen Wuchse auch einen vollkommen ausgebildeten Wurzelstock erlangt und vermag, wie jedem Forstmanne bekannt, den meisten Widerstand gegen die ihr drohenden Naturereignisse zu leisten, was auch an den freistehenden Bäumen sich zur Genüge bewährt. Es kann mithin nur darauf ankommen, zu zeigen, auf welche Weise dieser Zustand für den vorliegenden Zweck am angemessensten im Großen herzustellen sein wird. In unserer bisherigen Hochwaldwirthschaft ist solches um somehr, wenigstens vorerst noch, unthunlich, als man die Durchforstungen wohl vor der Hand noch nur in den seltensten Fällen schon mit dem ersten Jahre beginnen lassen wird, die Pflanzen aber bei der natürlichen Besaamung häufig in so dichtem Stande emporkeimen, daß man bald nachher die Erde dazwischen nicht mehr sehen kann, übrigens auch stets oder doch meistens nur unregelmäßige ungleiche Bestände erzogen werden, welche aber erfahrungsmäßig gerade am ersten durch Duft- und Schneeanhang und vom Winde leiden. Wenige Pflanzen erwachsen von der natürlichen Besaamung häufig in dem Stande, daß deren volle Ausbildung von Anbeginn ihres ersten Auftretens zu erwarten steht, was aber schon dem vorliegenden Streben mehr oder weniger stark entgegen ist. Soll ein Baum kraftvoll und thunlichst stufig erwachsen, so muß ihm dazu von Anfang an die Gelegenheit nicht mangeln.

In dem ersten Jahre seines Wachsthums bereitet sich das zweite u. s. w. vor, und der dem vorliegenden Zwecke zuwiderlaufende übele Einfluß äußert sich um so länger und folglich um so nachtheiliger, als man späterhin auch mit der Durchforstung des betreffenden Bestandes zögert. — Bei der künstlichen Holzzucht muß daher ebenfalls mehr als bisher geschehen, darauf Bedacht genommen werden, die Pflanzen in den Saatkämpen soviel als irgend thunlich einzeln zu erziehen, weßhalb namentlich bei den in Büscheln zu verpflanzenden Fichten die auszusäende Saamenmenge bei weitem mehr, als an manchen Orten üblich, zu beschränken, und sodann der Büschel von den ausgestochenen Rinnen nur ganz schmal, etwa mit 3 bis 4 Pflanzen abzureißen ist, je nachdem die Oertlichkeit das Gedeihen der Pflanzungen solchergestalt irgend erwarten läßt. Vielleicht gelingt es wohl auch, bei schwacher Aussaat die Fichte einzeln mit Vortheil zu verpflanzen. —

Uebrigens darf kein Theil des Bestandes eine Schwäche darbieten, indem sonst bei eintretendem Sturme oder Schneedrucke hier wenigstens am ersten eine Lücke sich bil-

den wird, welche den Schluß des Bestandes unterbricht; und dann dem Sturme ganz die Thür öffnet, wodurch bei zunehmender Heftigkeit desselben dennoch, ungeachtet der guten Erziehung der einzelnen Stämme des übrigen Bestandtheils, der Windbruch mehr oder weniger sich einstellen würde. Es müssen also durchgehends die Bestände in derselben Art erzogen werden, wenn man der Abwendung des Sturmschadens, insoweit solcher überall dadurch zu erreichen steht, gewiß sein will, und man sollte daher auch die in den Nadelwäldern vorkommenden feuchten Bodenstellen nicht mit Ellern bebauen, was wohl zu geschehen pflegt, welche den Umtrieb des Nadelholzes aber nicht aushalten, und durch deren frühern Abtrieb dann Lücken entstehen. Dergleichen Stellen müssen entwässert und mit dem ganzen betreffenden Forstorte in Uebereinstimmung angebaut werden, und möchte der vorliegende Zweck die angemessene Erziehung jedes einzelnen Stammes eines geschlossenen Bestandes am besten und sichersten durch den, aus vielen andern Gründen, besonders zur höchsten Ertragserzielung, schon in meinem Aufsatze über die zeitgemäße Forstwirthschaft Deutschlands, im Juli-Hefte 1836 dieser Blätter, im Allgemeinen für alle Holzarten des Hochwaldes in Werth habenden Forsten empfohlenen reinen Abtrieb der Holzbestände und den Wiederanbau der dadurch entstandenen Blößen, mit zu diesem Zwecke bereits erzogenen und vorhandenen Pflanzen von angemessenem Alter zu erreichen stehen. Man wird hierdurch in den Stand gesetzt, den Pflanzen gerade den räumlichen Stand zu geben, welchen man dem Zwecke gemäß findet, als z. B. etwa bei Buchenpflanzungen 8 Fuß und bei Fichtenpflanzungen 6 Fuß, wobei jedoch die Localität zu berücksichtigen ist; und man wird ferner den von Pfeil zu einiger Minderung der Sturmschäden allerdings ganz richtig empfohlenen, thunlichst niedrigen Umtrieb solchergestalt am ersten einhalten können. Es steht ferner dann vollkommen in der Gewalt, die Nadelhölzer, in soweit solches des Clima's in den höhern Gebirgen wegen thunlich, mit den selten und jedenfalls weniger von den Stürmen leidenden Laubhölzern in einer vortheilhaften, gerade geeigneten regelmäßigen Mischung zum Schutze zu durchpflanzen, was auch noch außerdem überall in manchfacher Hinsicht sich so nützlich bewährt, und man wird dann der, doch vorerst im Großen nach schwerlich Anwendung findenden, ganz frühen Durchforstung gar nicht bedürfen. —

Es würde nur als eine unnöthige Wiederholung betrachtet werden können, wenn ich mich über die in vorliegender Hinsicht sowohl, als von allen andern einschlagenden Seiten, in den werthvollen Wäldern vortheilhaft erscheinenden Methoden des künstlichen Waldbaues und der Vermischung des Nadel- und Laubholzes, weiter verbreiten wollte, weil ich darüber, so wie über die wohlfeilste und zweckmäßigste Erziehung der Laubholz-Pflanzen zu dem fraglichen Behufe, theilweise mehrfach, besonders aber und umfassender im Jahrgange 1836 der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung in den Heften der Monate Juli und November, mich in so weit bereits ausgesprochen habe, als ich überall davon etwas zu sagen weiß. Uebrigens bemerke ich noch, daß in der Höhe des Gebirges, wo zum Schutze anwendbares Laubholz, als die Buche, der Ahorn und die Ulme, ein hinreichendes Gedeihen nicht mehr verspricht, vielleicht wohl die Lärche theilweise als Schutzmittel der Fichte oder rein für sich allein anzubauen sein dürfte, welche wegen ihrer Entnadelung im Winter als der stürmischen Jahrszeit nicht so sehr von Wind und Schneedruck leidet als die Fichte. Die Lärche gehört der kalten Zone an, und gedeiht namentlich in den Schwedischen und Norwegischen Gebirgen, daher sie in Deutschland in den höhern Gebirgsregionen ihr Clima auch wohl finden dürfte. Die Erfahrung hierüber mangelt mir, und überlasse ich die weitere Beurtheilung und Prüfung meiner ganz unvorgreiflichen Bemerkung, den höhern Autoritäten und erfahrnen Männern des grünen Faches. —

Bei den Nadelhölzern ist schon an den meisten Orten in Deutschland der reine Abtrieb der haubaren Bestände und der Wiederanbau der dadurch entstandenen Blößen mittelst Saat oder Pflanzung eingeführt, und es sprechen in der That für ein gleiches Verfahren in den Laubholzwaldungen so sehr vielwichtige Gründe, daß dasselbe über kurz oder lang höchst wahrscheinlich, fast möchte ich sagen, ganz gewiß, Eingang finden wird.

Sobald die künstliche Waldbau-Methode allenthalben eingeführt sein wird, können die ganz frühen Durchforstungen entbehrlich werden; sie sind aber nicht nur im Allgemeinen sondern auch vorzugsweise zu dem hier besprochenen Zwecke an den Orten noch erforderlich, wo die natürliche Verjüngung und ein Drängen der aufgekeimten Holzpflanzen statt findet. Sie müssen an solchen Stellen mit dem ersten, spätestens zweiten Jahre und zwar mit dem Messer, ihren Anfang nehmen, und muß damit, wenn auch nicht gerade jedes Jahr, doch aber in thunlichst kurzen Zwischenräumen von Zeit zu Zeit fortgefahren werden. Je länger man mit der ersten Durchforstung zögert, je schlaffer und unkräftiger

wachsen natürlich die Pflanzen in die Höhe, und niemals ersetzt sich das Versäumte wieder. Dergleichen Orte, und, wenn man nachher auch noch so sorgfältig die Durchforstungen einhält, werden stets mehr vom Sturme leiden als diejenigen Bestände, deren einzelne Stämme im gehörigen Genusse der Luft, des Lichtes und der Feuchtigkeit von vorn herein ununterbrochen erwachsen sind.

Auch dieses wird jeder Forstmann vollkommen anerkennen, und daher bedarf es hierüber keine weitere Worte. Was nun aber die Art und Weise der Ausführung der Durchforstungen, wie ich solche für zweckmäßig halte, anbelangt, so erlaube ich mir, zu Vermeidung von Wiederholungen wiederum auf meine frühern deßfallsigen Angaben in den Aufsätzen über Durchforstungen im Maihefte 1835 und über den Schluß der deutschen Waldbäume (in 1837) Bezug zu nehmen, worin ich mein auch für den in diesem Aufsatze besprochenen Zweck paßliches Glaubensbekenntniß in Betreff des fraglichen Gegenstandes abgelegt habe.

Erst dann, wenn wir neben Anwendung der auf die ganzen Bestände gerichteten äußern Schutzmittel gegen Sturmschaden — wobei ich allerdings den Schneißen und der Bildung der durch solche zu begrenzenden Forstdistrikte in angemessener Größe und Lage, einen hohen Werth in mehrfacher Hinsicht beilege — auch auf die Erziehung der einzelnen Stämme in solchen durchgehends unser einziges Augenmerk wenden, werden diese Schäden, so wie zugleich auch die im Winter von 1836/37 im Harze so häufig vorgekommenen Schneedruckschäden in einem bei weitem geminderten Maaße sich einstellen und wird dabei die Vermischung des Laub- und Nadelholzes in regelmäßiger Vertheilung, wo solches irgend thunlich, sich als sehr nützlich bewähren, weil, wenn auch der Sturm Gelegenheit erhält, irgendwo in den Bestand durch Umwerfen des Nadelholzes einzubrechen, seine Wuth in den meisten Fällen an dem regelmäßig vertheilten Laubholze in weiterer Beschädigung gehemmt werden wird. Es sind dann auch die der Produktion beträchtliche Flächen entziehenden Sicherheitsstreifen und Wirthschaftsfiguren-Scheidungen, behufs der Abwendung der Sturmschäden, zwar stets noch nützlich, aber doch nicht durchaus erforderlich, und man wird mit einer, auf die Localität und bekannte Luftströmung gestützte allgemeinen Hiebsleitung mit richtiger Erziehung jedes einzelnen Stammes der geschlossen zu haltenden ganzen Bestände und mit gehöriger Durchforstung der Letztern, den Sturmschaden im Allgemeinen so weit verhüten, als dieses überall für möglich gehalten werden kann. —

Braunschweig. **Schultze.**

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Ermüdet der Kronenkranich im Zuge, so nimmt der nächste seine Stelle ein und der Ermattete schließt sich als Letzter der Reihe hinten an. Sie ziehen des Nachts, der ungestörtern Sicherheit wegen und mit großem Geräusch die Luft erfüllend, wobei man den lauten Zuruf des Führers und die Antworten der Einzelnen im Zuge, gleichsam andeutend, daß jeder an seiner Stelle sei, in einiger Entfernung deutlich vernimmt. Meistens nisten sie in dichtem Schilf oder Röhrig in unzugänglichen Sümpfen, seltner findet man eins ihrer Nester auf den Zinnen verlassener Gebäude; ihre Eier sind grünlich und braungefleckt; ihre Nahrung besteht aus Sumpfgewächsen, Kräutern, Fröschen, Kröten, Insekten und Gewürm. Daß die Kraniche, wo sie rasten, während die übrigen Futter suchen oder schlafen, einzelne einander ablösende Wachen ausstellen, ist nach dem Vorigen leicht begreiflich; daß aber der wachhaltende Kranich sich auf Ein Bein stelle und mit den Zehen des andern einen Stein festhalte, damit bei etwaigem Einschlummern das Fallen des Steins ihn wieder ermuntere, scheint mir eine dichterische Zuthat zu sein; da der ermüdete Wächter leicht einen andern durch seinen lauten Ruf zur Ablösung auffordern kann.

Von den nordamerikanischen Truthühnern enthält ihre Zeitung eine so ausführliche als interessante Beschreibung, daß ich derselben Nichts hinzufügen kann. Die Möven und wilden Gänse sind so oft beschrieben und die Pfauen so bekannt, daß ich darüber ebenfalls nichts weiter sagen will, da ich mich ohnehin bei den Kranichen etwas lange aufgehalten habe. Auch die Kanguruh's die als Einwohner des fernen Australiens nur in so fern für Sie interessant sein dürften, als sie die einzigen Nagethiere sind, mit sechs Schneidezähnen im Oberkiefer und zugleich den Beutelthieren durch ihren Zitzenbeutel und den Sohlentretern durch die Einrichtung ihrer Hinterbeine sich anschließen und daher ihre naturhistorische Classification schwierig machen, will ich weiter nichts sagen so vieles sich auch über diese merkwürdigen Thiere sagen ließe.

In einer dieser Abtheilungen weidet ein gefleckter bengalischer Axishirsch (Cervus Axis). Weiter westlich dem anatomischen Kabinet gegenüber, in einem besondern Park sieht man maltesische Böcke und Ziegen und korsikanische Monflons sich herumtreiben. Der Axishirsch ist ein niedliches Thier, braungelb mit schneeweißen Flecken gesprenkelt, am Halse und am Hintertheile ganz weiß; mit seinem rundlichen, blos an der Basis immer nur mit einer Zinke versehenen, nach oben gabelförmig zugespitzten

Gewiß scheint er mir vielmehr den Rehböcken zugezählt werden zu müssen. Diese Art ist leicht zu acclimatisiren. Die Mouflons (Capras. Ovis Ammon), sind größer, als unsere gewöhnlichen Zuchtschafe. Der Widder trägt unten dreikantige, allmählig sich abflachende, an den Spitzen ganz platte Hörner; unterhalb nehmen diese Hörner fast die ganze Breite des Kopfs ein, kaum für einen schmalen Haarschopf zwischen sich Platz lassend; wie bei unsern Widdern sind sie gerunzelt und geringelt und nach außen und unten gebogen. Sie haben zweierlei Wollenhaar, die nähere Hautdecke bildet eine lichtgraue, zarte, flaumähnliche, korkzieherähnlich gekräuselte Wolle, welche der von unsern Schafen sehr ähnlich ist; die äußere, die eben beschriebene völlig überkleidende Hautbedeckung besteht aus einer weniger krausen, fast strackanliegenden Wolle von verschiedner Farbe und dabei ziemlich rauh und grob anzufühlen. Einige dieser längern Haare sind rostgelb, andere schwarz, andere schwarz und gelbgeringelt; durch diese Vermengung erscheint ihr Pelz mehr oder weniger dunkelrostbraun oder braungelb. Die Mutterschafe haben nur selten Hörner und in diesem Falle nur kleine. Man findet die Mouflons häufig truppweise in den korsikanischen, sardinischen, spanischen und griechischen Berggegenden, und man traut ihnen nur geringe geistige Eigenschaften zu. Herr Frédéric Cüvier erzählt folgendes Beispiel ihrer Einfalt. Sie fressen gern Brod, und damit lockte man sie, wenn man sie anbinden wollte, um von ihnen nicht gestoßen zu werden, wenn man in den Park mußte. So unangenehm es ihnen auch ist, angebunden zu sein, lassen sie sich doch jedesmal durch Brod herbeilocken, ungeachtet sie den bekannten Strick sehen, der ihrer wartet. Nach der geistigen Verwandtschaft zu urtheilen, könnten sie also wohl möglicherweise die Vorfahren unserer auch nicht sonderlich klugen Schafe sein.

Von hier aus sieht man einen bergansführenden Pfad, auf dem man zu dem Gebäude der Serres tempérées gelangt, welche wir später besuchen wollen; diesen Pfad zur Seite lassend, gehen wir an dem Jardin de naturalisation vorbei, längs den Gräben, die hier die Menagerieabtheilung begrenzen; hier gelangen wir an der südöstlichen Seite der Menagerie zu den Bärengruben (Fossés aux ours), in welchen sich gemeine braune Bären befinden. Ehemals lag hier ein besonders bissiger Bär, der zwei Menschen, die sich zu ihm hineingewagt, zerrissen hatte; dieser hieß Martin, und wiewohl dieser schon längst todt ist, so hat sich sein Name und die Furcht vor ihm auf die Nachfolger desselben fortgeerbt; so daß man vielleicht besser thäte, diese braunen bei den schwarzen im Raubthierhause aufzubewahren, wo sie vermuthlich bessere Sitten annehmen würden.

Die andere Seite des Weges längs der Naturalisationsanlage und den Bärengruben bis an die Elephantenrotunde nimmt ein Park mit einer bedeutenden Anzahl gewöhnlicher Hirsche ein, und hierauf folgt, zwischen diesem und dem Park der habessinischen Schafe ein kleinerer, worin einige Rennthiere (C. tarandus s. rangifer.) gehalten werden. Man hat vergeblich versucht, dieß genügsame und nützliche Thier in den schottischen Hochländern anzuziehen; die man dahin übersiedelte, starben aber wegen Mangel an gewohntem Futter. Im Pflanzengarten füttert man sie mit Brod und einer Flechtenart, die man bei Pontoise sammelt und welche der Moosflechte ziemlich ähnlich ist, wovon sich diese Thiere in ihrer Heimath größtentheils ernähren.

Von diesem kleinen Park aus, weiter östlich wendend, kommen wir an der Südseite des Schafparks links vorüber, während der Park der Pako's längs demselben rechts liegt; oder wir können uns auch an der Südseite des letztern halten, wo wir rechts einen kleinen Ziegenpark hinter uns lassen und alsdann zwischen dem Dammhirsch- und Zebupark unsern Weg fortsetzen, worauf wir wieder an dieselbe Stelle gelangen, wo wir anfänglich unsere Wanderung begonnen haben.

Die habessinischen Schafe sind ganz das Gegentheil von den arabischen und ägyptischen Fettschwänzen, man könnte sie Stumpfschwänze nennen, da sie fast gar keinen haben; ihre Wolle ist kurz, rauh und struppig; sie sind am ganzen Körper weiß, nur ihr Kopf ist schwarz. Der Park der Pako's enthält drei Arten Llama's, einen Guanaco (Camelus Llama), eine Vigogne (C. Vicunna) und einen weiblichen Pako (C. paco), diese Thiere haben wirklich viel Kameelähnliches im äußern Habitus, obgleich ihre Klauen weit tiefer gespalten sind als bei den Kameelen, so daß erstere durch das ebenfalls ungehörnte Moschusthier und die ungehörnten Schaf- und Ziegenvarietäten sich mehr an die zweihufigen Wiederkäuer anschließen, als letztere, welche in dieser Hinsicht dem einhufigen Pferdegeschlecht am nächsten stehen. Seit man in Oberitalien angefangen hat, die Kameelanzucht zu versuchen, möchte ich kaum bezweifeln, daß die Llama's sich noch weit eher acclimatisiren können, da sie in weit milderen Himmelsstrichen zu Hause sind, als jene. Man müßte ihre Anzucht in Berggenden zuerst versuchen, sie im Sommer nach den Bergen treiben, und im Winter sie in den Ebenen in gut verwahrte, gegen Nord- und Ostwinde durch Strohwände geschützte, geräumige Hütten eintreiben; sehr wahrscheinlich würde der Ertrag an Wolle und Fleisch allein die Kosten der Wartung und der Winterfütterung mit gutem gesunden Bergheu reichlich vergüten.

(Fortsetzung folgt.)

Anfrage.

Was sind die Halbengebrauchs-Waldungen, die im 13ten Jahrhundert entstanden sein sollen? Man vergleiche Kendell's Geschichte des Forst- und Jagdwesens, Hersfeld 1837. Seite 107.

Einsender dieses bittet um Belehrung.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 61. 21. Mai 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Die Forst-Insekten oder Abbildung und Beschreibung der in den Wäldern Preußens und der Nachbarstaaten als schädlich oder nützlich bekannt gewordenen Insekten; in systematischer Folge und mit besonderer Rücksicht auf die Vertilgung der Schädlichen. Im Auftrage des Chefs der 2ten Abtheil. des Königl. Preuß. Haus-Ministeriums Herrn Geheimen-Staats-Ministers von Ladenberg Excellenz, herausgegeben von Julius, Theodor, Christian Ratzeburg, Dr. med., Professor der Naturwissenschaften an der königl. preuß. höhern Forstlehranstalt (zu Neustadt-Eberswalde) 2c. 1ter Theil: die Käfer. Mit 22 theils in Kupfer gestochenen, theils lithographirten Tafeln und vielen Holzschnitten. (Das Titelkupfer stellt eine Parthie Kiefern am Schützenhause bei Neustadt-Eberswalde vor, welche vom Waldgärtner bewohnt ist.) Berlin 1837. In der Nicolai'schen Buchhandlung.

Die Insekten-Kunde hat sich in der neuern Zeit unter den naturwissenschaftlichen Hülfswissenschaften der Forstwissenschaft eines lebhaften Interesses erfreut, indem man zu erkennen anfing, daß nur dann den Feinden aus dieser Thier-Classe mit Erfolg der Krieg erklärt werden könne, wenn dessen Hülfsmittel möglichst vollständig bekannt sind. Man fing also an, die Lebensweise der Forstinsekten genauer zu studiren und jemehr man sich damit beschäftigte, um so mehr nahm nicht nur der Geschmack daran zu, sondern auch die Einsicht in Wichtigkeit und Nutzen dieses Studiums; auch der Wald erndtete die Früchte davon. Würde z. B. der Erfolg in's Auge gefaßt, mit welchem die Harzer Forstwirthe die Bemühungen gehabt haben, den Borkenkäfer, nach dem so beträchtlichen Windfalle, in Schranken zu halten; wird dabei erwogen, daß früher nach solchen Sturmjahren stets der Käfer große Verwüstungen angerichtet hat; so kann man wohl mit einigem Rechte annehmen, daß die Maaßregeln gegen denselben mehr aus der Natur und der Lebensweise des Insekts geschöpft waren, als früher, daß also die Zeit, welche mit dem Studium der Forstinsekten-Kunde zugebracht wird, nicht verschwendet worden ist. Jemehr wir uns aber mit diesem naturwissenschaftlichen Zweige beschäftigten, um so größer stellte sich das Bedürfniß einer neuen Bearbeitung derselben heraus; aber um so schwieriger wurde es auch, die Beobachtungen und Erfahrungen gehörig zu ordnen und zu benutzen. Ein Werk, wie das vorliegende, muß daher jedenfalls die Aufmerksamkeit der Männer vom Fache in hohem Grade erregen und als eine erwünschte Erscheinung in der Literatur betrachtet werden.

Mit wahrem Vergnügen ergreifen wir die Feder zur Anzeige desselben, weil dadurch nicht nur einem in unserm Fache lange gefühlten Mangel abgeholfen wird, sondern weil dieses auch auf eine Weise geschieht, welche in jeder Hinsicht Dank und Unterstützung des forstlichen Publikums verdient; denn es ist Außergewöhnliches geleistet worden. Die Mittel zu der Herausgabe eines solchen Werkes überschreiten offenbar die Kräfte eines Privat-Mannes und man kann der preußischen Regierung deshalb nur Dank wissen, daß sie durch einen Vorschuß von (wie wir gehört zu haben glauben) 3500 Thalern und durch die officielle Aufforderung sämmtlicher Forstbeamten des Landes, ihre Beobachtungen über die Forstinsekten mitzutheilen, so liberal ein Unternehmen, wie dieses unterstützte, welches bei der großen Wichtigkeit des entomologischen Studiums für den Forstmann, bei dem Wenigen, was seit Bechstein in diesem Zweige geschehen war, und endlich bei der großen Verwirrung, welche darin herrschte, als ganz zeitgemäß er-

scheint. Wenn man zu diesen Unterstützungen der Regierung die wissenschaftlichen Mittel rechnet, welche in Berlin und in der nahen Verbindung mit ausgezeichneten Gelehrten und Künstlern, dem Herrn Verfasser zu Gebote standen; wenn man aber vor Allem den unermüdlichen Eifer, wir mögten sagen den Enthusiasmus des Herrn Verfassers, verbunden mit den gediegensten Kenntnissen und einer glücklichen Beobachtungsgabe für dieses Werk in Anschlag bringt; so wird man gewiß mit uns darin einstimmen, daß Ausgezeichnetes erwartet werden durfte.

Ueber die Einrichtung des Werkes hat sich der Herr Verfasser sowohl in den krit. Blättern (XI Band. 2. Heft S. 52.) ausgesprochen, als auch in der Vorrede des Buchs, und es benöthigt nur, das Wesentlichste hier aufzunehmen, damit unsere Leser ein Urtheil darüber zu fällen im Stande sind.

Die Insekten sind in systematischer Folge und zwar mit Beibehaltung des Linneischen Systems, welches seine Einfachheit für diesen Zweck empfiehlt, abgehandelt. Die Eintheilung, welche man früher nach Maasgabe des Schadens bei den Forstinsekten befolgte, ist mit Recht verworfen; denn die Erfahrung hat gezeigt, „daß der „Begriff" mehr oder minder schädlich" rc. sehr relativ ist und ein Insekt, welches man bisher für völlig gleichgültig in faßlicher Beziehung hielt, kann sich in kurzer Zeit als sehr schädlich erweisen. Zur Erleichterung des Bestimmens und Auffindens sind dem Buche 3 tabell. Uebersichten vorangestellt. Die erste enthält die Abtheilungen des Systems bezüglich der Käfer; die zweite eine Uebersicht der Käfer nach ihrer forstlichen Bedeutung. In dieser sind unter den „sehr schädlichen" 25 Arten; unter den „merklich schädlichen" 72 Arten; unter den „unmerklich schädlichen (täuschend) oder noch näher zu bestimmende," 96 Arten, und als „nützliche" 5 Arten aufgeführt und alphabetisch geordnet, mit Hinweisung auf die Stellen, welche sie im Buche einnehmen. Die dritte Uebersicht ist nach den Nahrungspflanzen der Käfer geordnet und gewährt einen sehr interessanten Ueberblick. Es sind auf dieser Tabelle die Käfer classificirt, nach Maasgabe ihres Vorkommens an den Nadel- oder Laubhölzern und je nachdem sie an den verschiedenen Theilen der Holzgewächse, in den verschiedenen Stadien ihres Lebens schädlich werden.

Die Zahl der aufgenommenen Käfer möchte Manchem, wie der Herr Verfasser bemerkt, zu groß erscheinen: da eben dieses Werk gewiß lange seinen Werth behalten wird, so ist sehr gut, diese größere Menge Insekten aufgeführt zu sehen, wo sich mancher Rath erholen kann, wenn ihm weniger bekannte Käfer vorkommen. Charakteristik und Beschreibung sind überall, wo die Untersuchung schwierig oder sehr wichtig ist, ausführlicher, wo aber die Abbildungen wesentlich aushelfen, kürzer gegeben. Nur einige bekannte Insekten, wie z. B. die Maikäfer rc. sind sehr ausführlich beschrieben, damit sie den Forstleuten, welche ihr ganzes entomologisches Studium nach diesem Werke machen, als Muster einer ausführlichen Beschreibung dienen können.

Die Beschreibung der Larven ist überall am ausführlichsten, weil man beinah gerade hier, in den Insektenwerken, Lücken findet, und die meisten Käfer in diesem Zustande am schädlichsten sind.

Auf die Abbildungen ist ein ungemeiner Fleiß gewendet und die Zeichner — unter denen besonders Herr Saxesen, Lehrer an der Berg- und Forstschule in Clausthal, genannt zu werden verdient — sowohl als Kupferstecher, Lithographen und Maler verdienen alles Lob. Im Texte selbst ist durch Holzschnitte von sehr vielen Käfern der Fraß dargestellt; auch hier und da die Insekten selbst. Die Abbildungen sind so genommen, daß man den Käfer auf die Nath (der Flügeldecken) sieht, und zwar meist vergrößert, doch ist daneben entweder durch Umrisse oder durch einen dabei gezeichneten Strich, die natürliche Größe nach mittleren Exemplaren angedeutet, bei den wichtigsten auch das Insekt in natürlicher Größe. Sämmtliche Zergliederungen sind vergrößert. Colorirt sind *alle ausgebildete Insekten*, Larven und Puppen, welche *nicht weiß erscheinen*, ausgenommen, wenn die Farben so variiren, daß man mehrere hätte zeichnen müssen, oder wo die Farben den wichtigern Stich hätten verdunkeln müssen. Das Colorit ist, selbst bei dem schwierigen Metallglanze, mit weniger Ausnahme, gut, bei allen aber doch so, daß man die Käfer ohne Schwierigkeit zu erkennen vermag. Auch die Anordnung auf den Kupfertafeln verdient Beifall. Sie ist nicht nach der Folge im Texte, sondern so vorgenommen, daß das Ganze einer Tafel nicht steif und gezwungen erscheint, nach der Größe und dem Aussehen der Insekten. Unter jeder Tafel sind die Namen der Käfer beigefügt.

Die Einleitung enthält, nach einer allgemeinen Charakteristik der Insekten, zuerst die der Forstinsekten, nach Verschiedenheit des Insekts im ausgebildeten Zustande und in den frühern Zuständen, wobei die verschiedenen Körpertheile vollständig nach ihrer Benennung beschrieben werden, so wie auch die Verwandlungsstufen. — Der Verfasser geht dann, nachdem das Vorkommen kurz berührt ist,

zur **Lebensweise** über; betrachtend die Zeit des Erscheinens in ihren verschiedenen Zuständen, den Ort, an welchem sich das Insekt in seiner verschiedenen Entwickelung findet, den Fraß, die Menge, in welcher die Forstinsekten erscheinen, und deren Beweglichkeit. Die **forstliche Bedeutung**; — Schädlichkeit oder Nützlichkeit. — Die Insekten werden nach dem Schaden, den sie den Forstgewächsen zufügen, eingetheilt in **gleichgültige**, wenn sie dieselben nur in einem so geringen Grade verletzen, daß Wuchs und Brauchbarkeit nicht dabei leiden, oder daß nur verwesende Theile von ihnen befallen werden. Geschieht das im höhern Grade, so daß die technische Brauchbarkeit der Stämme oder das Wachsthum der Bäume darunter leidet, so können sie sein: **unmerklich schädlich**, wenn sie nur Brennhölzer in Menge anfallen, oder an lebenden in so geringer Menge fressen, daß ein merklicher Schaden nicht dadurch erwächst; oder **merklich schädlich**, wenn sie in großer Anzahl erscheinen, oder selbst bei geringerer Menge so wichtige Gewächstheile von ihnen befallen und so gefährlich verwundet werden, daß darunter der Zuwachs merklich leidet oder junge Stämme wohl gar eingehen; oder endlich **sehr schädlich**, wenn sie schon in so großer Anzahl erscheinen, und so wichtige Theile der Gewächse angreifen, daß diese darnach bald in Menge eingehen. Wir haben diese Abstufungen des Schadens deshalb hier umständlicher aufgeführt, weil sie neu ist und mehr Beifall verdient, als die Bechsteinische Eintheilung in **mehr** oder **minder** schädliche.

(Schluß folgt.)

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Ob die einheimischen Böcke und Ziegen, denen wir schon zweimal auf unserer Wanderung begegneten, nur als einstweilige Lückenbüßer hier geduldet werden, darüber kann ich Ihnen nichts Bestimmtes sagen, und dieser Art unangenehme Fragen legt man nicht gern denen vor, die sie allein beantworten könnten. — Uebrigens läßt sich nicht leugnen, daß die bisher durchmusterten Abtheilungen viel Interessantes enthalten, wiewohl man hier Manches vermißt, woran man vielleicht künftig denken wird. So werden Sie vermuthlich sich recht unangenehm getäuscht fühlen, nicht wenigstens die meisten größern und kleinern Jagdthiere aus sämmtlichen Theilen Europas hier beisammen zu finden, die man sich mit weit geringern Kosten hätte verschaffen können, und daß man auch nicht bemüht gewesen ist, die dem westlichen Europa fehlenden Bewohner der osteuropäischen Waldungen und der nähern Gegenden Asiens, besonders des russischen Asiens, wenigstens zum Theil durch die interessantesten Gattungen repräsentiren zu lassen, die wir leider meistens nur aus Abbildungen und Beschreibungen kennen lernen.

Wir müssen uns einigermaßen damit trösten, daß uns in dem Anblick mehrer schöner Hirscharten eine angenehme Entschädigung für das vergeblich Gesuchte zu Theil wird, und indem wir noch einen freundlichen Blick zu den amerikanischen Hirschen hinüberschweifen lassen, verlassen wir für diesmal diese Abtheilung des Gartens durch dieselbe Pforte, durch die wir hineingekommen sind.

Nördlich von den Serres tempérées, am nordwestlichen Ende der Menagerie, schräg rechtshin von dem großen zu Vorlesungen bestimmten Amphitheater befindet sich das Kabinet der menschlichen und vergleichenden Anatomie, unter der Leitung des Herrn Professer de Blainville und der Aufsicht des Herrn **Laurillard**, eine geräumige Anstalt, die unter Georg Cüvier's genialer und thätiger Leitung zu einer der merkwürdigsten Sammlungen gediehen ist, welche Europa besitzt. Seine Büste ziert den ersten Saal; und hier könnte ich Sie durch zwölf größere und kleinere Säle durchführen und Ihnen nicht blos die Gerippe wohl der meisten Gattungen der lebenden wie der ausgestorbenen Wirbelthiere, sondern auch eine Fülle von Muskel-, Eingeweid-, Ader- und Nervenpräparate zeigen; auch im eilften Saale einige hundert vom Phrenologen Gall gesammelte Schädel durchmustern helfen; allein wir haben dazu keine Zeit, sondern wenden uns lieber nach dem naturhistorischen Museum (Gallerie d'histoire naturelle) dem schon erwähnten imposanten Gebäude an der Westseite, mit der Aussicht über den Pflanzengarten.

Dieses Museum, welches für die ausgestopften Säugthiere vier Säle enthält, wovon zwei nach Norden, einer südlich und gleicher Erde sich einer befindet, steht unter der Leitung des von Geoffroy Saint-Hilaire und unter der Aufsicht des Herrn **Kiener**. Nett und manierlich, wenn auch mitunter fratzenhaft und phantastisch sieht man sich hier von den grinzenden und abenteuerlichen Affengestalten umstellt; diese Orangs, Gibbons, Guenons, Paviane, Hundsköpfe, Meerkatzen, Brüllaffen, Pongo's, Wieselaffen und Zwergäfflein, aus allen Weltgegenden hier im ersten Saale versammelt, scheinen gleichsam durch einen mächtigen Zauber, in ihren muntern Bewegungen plötzlich überrascht, in regungslose Erstarrung übergegangen zu sein. Wer hier in mondheller Winternacht unverhofft hinein geriethe, den könnte leicht ein Grauen überfallen, als möchten diese Zerrbilder menschlicher Gestalt auf einmal zu wildem Toben aufschrecken. Der Eindruck des andern Saales ist ein ganz anderer; hier überwältigt das Gemüth die Mannigfaltigkeit der verschiedenartigsten Säugthiergattungen; mit den Halbaffen (Maki's, Indri's, Galopo's und Tarsier) anfangend, durch sämmtliche Ordnungen und Geschlechter bis zu dem

Meerriesen, den Wallfischen, findet sich hier Alles beisammen und was keinen Raum hier oben fand, nimmt den Saal gleicher Erde ein. Den Wiederkäuern ist ein besonderer Saal eingeräumt worden. Es gereicht der Anstalt zum großen Vorzuge, wie dem Vorstande zum vorzüglichen Lobe, daß mit der Ausstopfung und Aufstellung der Thiere möglichst geschickte Arbeiter beauftragt wurden, deren Atelier's sich in der Menagerie längs der Nordseite in der Nähe des provisorischen Affenlokals befinden. Die Thiere haben ein lebendes, bewegtes Aeußere und in ihrer ungezwungenen, regsamen Stellung haben sie ein fast malerisches Ansehen; es wäre eine mühsame Arbeit, sie sämmtlich zu beschreiben. Einige besonders interessante Arten wollen wir herausheben.

Hier sieht man unter andern eine neue Hyänenart, die Hundshyäne, auch wohl wilder hottentottischer Hund geheißen, (hyaena picta), weiß, gelb und schwarz gesprenkelt, über Kopf und Rücken fast schwarz, an den Beinen, Bauch und Schwanzende fast weiß; die Ohren sind breiter, rundlicher und mehr mit Haaren besetzt, die Beine länger, und nicht blos die Hinterbeine, wie bei den andern Hyänen, sondern auch die Vorderbeine sind gebogen, und ihre Bewegungen haben daher etwas Kriechendes, ungeachtet sie in ihren truppweise angestellten Verfolgungen von allerlei größern und kleinern Thieren nicht träge, sondern recht flüchtig und gewandt sich benehmen. Auch ist hier eine schwarze Varietät des gemeinen Wolfs, die mit dem schwarzen amerikanischen Wolf nicht zu verwechseln ist; dieser ist über den ganzen Leib schön glänzend schwarz bis auf die weiße Schnauze und einen weißen Flecken an der Brust. Den Fennec hat man nicht vergessen, diesen großohrigen, hellgoldgelben, fuchsähnlichen Bewohner der Nubischen Steppen und der Gegenden am Atlas (C. vulpes auritus). Unter den Nagern stehen hier bei den gemeinen Eichhörnchen, auch die fliegenden, ungeachtet letztere, meiner Meinung nach, eben so gut zu den Fledermausgattungen gestellt werden könnten, wie der fliegende Maki, Hund u. s. w. Daß die nördlichen Eichhörnchen auf ihren schaarenweise unternommenen Wanderungen, auf Stücke von Birkenrinde über Flüsse setzen, so wie, daß die bläulichgraue Varietät als Pelzwerk geschätzt wird, sind längst hinreichend bekannte Dinge. Uebrigens wohnen die geflügelten oder vielmehr flughäutigen Eichhörnchen, nicht blos gleich den gemeinen, in den gemäßigten und kältern Erdstrichen der nördlichen Halbkugel, sondern auch in den heißen Gegenden Südasiens, wo es mehre Varietäten derselben gibt. In Nordamerika gibt es ebenfalls eine graue Varietät und in Norddeutschland, so wie in den preußischen und russischen Ostseeprovinzen findet man bisweilen schwarze oder schwarz und weißgefleckte Eichhörnchen; die weißen aber mit röthlichen Augen sind eine ähnliche krankhafte Ausartung, wie die weißen Mäuse. Es scheint von dem Riesenspringhasen, dem Kanguruh, durch vielleicht noch aufzufindende Mittelstufen, mittelst der langhinterbeinigen und kurzvorderbeinigen Springhasen, dem schwarzgrauen ägyptischen Berghasen (Dipus Jerboa), dem rothen asiatischen Alaktacha (D. Jaculus), dem röthlichbraunen kapischen (Pedetes cafer), ein allmählicher Bildungsübergang zum Eichhorn und von diesen zu den Hasengattungen und weiter zu den Schläfern, Beutelmäusen, Sammelmäusen und Feldmäusen statt zu finden; die in mancher Hinsicht tiefer stehenden Stachelmäuse, Savien und endlich die eigentlichen Ratten- und Mausarten machen den Schluß der Nagerordnung. Nach den Eichhörnchen würden demnach die graubraunen gemeinen Hasen (Lepus timidus) die kurzöhrigen weißgrauen Berghasen (L. alpinus) und die verschiedenen bekannten Kaninchenarten (L. cuniculus) nebst den Varietäten derselben an die Reihe kommen. Der blaßgraue mogolische Sandhase (L. mongolicus) ist kleiner als unser Berghase; der sibirische Zwerghase (L. pusillus) ähnelt den graugelben Kaninchen, der chilesische Zwerghase (L. minimus) gleicht beinah einer braunen Maus. Hiernach folgt die Haselmaus (Glis avellanarius) der südeuropäischen Wälder, der etwas größere Siebenschläfer (G. vulgaris) mehr in bergigen Waldgegenden, und die mehr den osteuropäischen Wäldern angehörige Eichelmaus (G. quercinus), als emsige Vorathsammler und Winterschläfer bekannt genug, und vormals wegen ihres wohlschmeckenden dem der Spanferkel ähnlichen Fleisches auf römischen Tafeln eine beliebte Speise. An diese schließen sich die Nager mit fingerähnlichen Hinterzehen, nämlich die ostindischen Handmäuse (Chiromys psilobactylus), das gelb- und dunkelbraungesprenkelte madegaskarische sogenannte Eichhorn (Ch. madagascarensis) und die neuholländische braune Beutelmaus (Phascolomys fuscus), darauf folgen die kurzgeschwänzten Nager, unser Hamster (Mus cricetus), die Blindmaus (M. typhlus), die sibirisch gestriefte Erdmaus (M. striatus s. sciurinus); ferner die Bergmäuse mit höckrigen Backenzähnen, wozu die Murmelthiere (Arctomys marmota) gehören, und die Feldmäuse mit ausgeschnittenen Backenzähnen, wie die Wanderratte (M. decumanus), der Lemming (M. Lemmus) und die Lampagnols.

Die Lemminge sind wenig größer, vielmehr fast eben so groß als die gewöhnlichen Ratten, von denen sie sich durch den behaarten Schwanz sogleich unterscheiden; sie sind längs dem Rükken gelb und schwarz gesprenkelt, an den Seiten hellgelb, am Bauche weiß.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 62. 23. Mai 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Die Forst-Insekten oder Abbildung und Beschreibung der in den Wäldern Preußens und der Nachbarstaaten als schädlich oder nützlich bekannt gewordenen Insekten; in systematischer Folge und mit besonderer Rücksicht auf die Vertilgung der Schädlichen. Im Auftrage des Chefs der 2ten Abthl. des Königl. Preuß. Haus-Ministeriums Herrn Geheimen-Staats-Ministers von Ladenberg Exzellenz, herausgegeben von Julius Theodor Christian Ratzeburg, Dr. med, Professor der Naturwissenschaften an der Königl. Preuß. höhern Forstlehranstalt (zu Neustadt-Eberswalde) 2c. 2c. Ir. Theil: die Käfer. Mit 22, theils in Kupfer gestochenen, theils lithographirten Tafeln und vielen Holzschnitten. (Das Titelkupfer stellt eine Parthie Kiefern am Schützenhause bei Neustadt-Eberswalde vor, welche vom Waldgärtner bewohnt ist.) Berlin 1837. In der Nicolai'schen Buchhandlung.

(Schluß.)

Unter der Abtheilung „Begegnung und Auffindung wird von den Verhütungs- und Vertilgungsmitteln und von den Zeichen, wovon man die Gegenwart der Insekten an den Bäumen erkennen kann, geredet.

In der Benennung der Insekten ist bekanntlich eine große Verwirrung durch die vielen verschiedenen Namen entstanden, welche die Naturforscher, nach ihrer Ansicht, ohne Rücksicht auf bereits bekannte Namen ein und demselben Thiere beigelegt haben. Diese Verwirrung ist um so größer, da dabei nicht immer mit der gehörigen Umsicht und Kritik verfahren worden ist; sie wird dadurch noch vermehrt, daß öfter ein und dieselbe Art in ihren Geschlechtern als zwei Arten bekannt sind. Die Wuth, Neues aufzufinden, trägt hieran gewiß viel Schuld und sehr richtig sagt der Herr Verfasser: „es ist leicht einen neuen Namen zu machen, aber schwer ihn gehörig zu begründen." Diese Namen-Verwirrung ist nun für den Laien, wie man doch in Beziehung auf die Entomologie die meisten praktischen Forstmänner nennen kann, noch weit unangenehmer als für Männer vom Fache und es ist deßhalb dem Herrn Professor Ratzeburg als ein Verdienst anzurechnen, in diese Sache mehr Licht gebracht zu haben. Die Einleitung liefert in dem Abschnitte von den Namen die erforderliche Nachweisung, wie bei dieser nicht leichten Sache verfahren werde. In allen zweifelhaften Fällen wurden neben genauer Beobachtung und Vergleichung der lebend oder doch frisch anzuschaffenden Insekten, das Berliner Museum, so wie Privatsammlungen ausgezeichneter Entomologen zu Rathe gezogen und dann der Name gewählt, der von irgend einem Autor zuerst gedruckt erschienen ist, oder wo dieß nicht der Fall war, nach schriftlichen Bestimmungen, wobei ebenfalls das Alte respectirt worden. Es bringt keinen Nachtheil, daß der Herr Verfasser auf diese Weise sehr häufig wieder auf die Linneischen Namen zurückkommt.

Den Schluß der Einleitung macht die Uebersicht der Eintheilung, wovon wir bereits oben gesprochen haben. Mit Seite 14 beginnt der Text mit der ersten Ordnung Käfer oder Scheidenflügler, deren Charakteristik, Vorkommen, Lebensweise, forstliche Bedeutung, Begegnung und Auffindung und Eintheilung, abgehandelt wird.

Die sehr schädlichen und schädlichen Käfer sind ausführlicher beschrieben, die unmerklich schädlichen und gleichgültigen nur kurz angedeutet. Einige forstlich sehr wichtige Streitfragen werden mit besonderer Umsicht besprochen, z. B. die über den Borkenkäfer. Der Herr Verfasser neigt sich, unserer Ansicht nach völlig mit Recht, zu den „Gesundheitsvertheidigern", d. h. zu denen, welche glauben,

daß der Borkenkäfer unter Umständen auch völlig gesunde Bäume anzugehen im Stande sei.

Es würde die Grenzen dieser Anzeige überschreiten, wollten wir weiter in das Detail des Werkes eingehen, indem wir glauben durch das Gesagte dem Leser eine vollständige Ansicht dessen gegeben zu haben, was derselbe zu erwarten hat. Wir haben das Buch mit Aufmerksamkeit studirt, ohne auf Unrichtigkeiten gestoßen zu sein, und theilen in den meisten Fällen vollkommen die Ansicht des Herrn Verfassers. Die großen Vorzüge dieses Buchs vor allen bis jetzt bekannten forstentomologischen Werken sind: Sorgfältige Benutzung aller vorhandenen literarischen Hülfsmittel, einer großen Menge Privat-Nachrichten, größtentheils durch eigene Anschauung geprüft und berichtigt, wodurch sodann eine Masse von Unrichtigkeiten in früheren Werken der Art ausgeschieden sind; ferner die vielen trefflichen Abbildungen der Insekten selbst und ihres Fraßes und endlich die genaue und deutliche Darstellungsweise, wobei viel mehr als früher auf die für uns Forstleute so wichtige Lebensweise Rücksicht genommen ist.

Nicht vollständig möchte der Zweck erreicht werden, wofür das Buch nach der Vorrede bestimmt ist, wo der Herr Verfasser sagt:

„Wenn das Werk zunächst dazu bestimmt ist, die „Forstbeamten, welche schon längere Zeit in den praktischen Dienst eingetreten und den Fortschritten in diesem Theile der Wissenschaft nicht gefolgt sind, zu unterrichten und solche, die früher in demselben wohl bewandert, die Kennzeichen der oft sehr ähnlichen Arten „im Laufe vieler Jahre, in welchen die schädlichen Insekten manchmal in den Forsten nicht bemerkbar „werden, sich nicht gegenwärtig erhalten haben, ein Mittel zu gewähren, sich das früher Gelernte stets wieder „in das Gedächtniß zurückzurufen, so wird es außer diesen bei der wissenschaftlichen Einrichtung, die ich ihm „zu geben mich bemüht habe, zugleich den Lehrlingen „Gelegenheit darbieten, sich schon auf den Revieren für „die entomologischen Studien auf den Lehr-Anstalten „vorzubereiten, oder, wenn sie solche Anstalten nicht besuchen, die nöthigsten allgemeinen entomologischen Kenntnisse aus demselben zu schöpfen."

Aus dem, was wir früher Gesagt haben, geht wohl unzweideutig hervor, daß wir nicht einer mangelhaften Einrichtung des Werkes die Schuld zuschreiben, wenn dieser Wunsch des Herrn Verfassers nicht erreicht wird, sondern, wir glauben dieses nur wegen des Preises, der für das ganze Buch, welches in 3 Theilen — der 2te wird die Falter enthalten und der 3te die Ordnungen der Aderflügler, Halbflügler, Zweiflügler und Gradflügler — 12 Rthlr. betragen wird. Dieser Preis ist zwar in Vergleichung mit dem, was gegeben wird, mäßig und wohl nur so billig zu stellen gewesen, weil die Regierung eine so beträchtliche Summe dazu bewilligt hat. Allein wir fragen gewiß mit Recht, wie viele praktische Forstbeamte oder nun gar Lehrlinge in der Lage sind, sich über einen Zweig der Wissenschaft ein so kostbares Werk anzuschaffen? Gewiß nur wenige! deshalb halten wir es für sehr zweckmäßig, wenn die deutschen Regierungen das Unternehmen dadurch unterstützen wollten, daß, wie es in Preußen geschehen ist, wo für jeden dirigirenden, inspicirenden und verwaltenden Forstbeamten ein Exemplar von der Staatskasse als Dienst-Inventarienstück angekauft worden ist, solche Anschaffungen auf öffentliche Kosten gemacht werden.

Möge diese Anzeige dazu beitragen, Männer von Einfluß, an der Spitze der deutschen Forstverwaltungen, dafür noch lebhafter zu interessiren, damit dieses Werk ganz den bezielten Nutzen stifte. 4.

Forst- und Jagdgesetzgebung von Deutschland und den Nachbarstaaten.

Baden.

Verordnung vom 27. Dezember 1837, die Holzpreise betreffend.

In der Erwägung, daß die Holzpreise in neuester Zeit so außergewöhnlich gestiegen sind, daß der in Gemäßheit des §. 158 des Forstgesetzes zur Berechnung des Werthes der entwendet wordenden Wald-Produkte aufgestellte, mit dem 1ten September 1824 gesetzlich für eine fünfjährige Periode eingeführte Tarif, nicht bis zum 1ten September 1829 in Kraft bleiben darf, wenn die Forstfrevel gebührend bestraft und das Wald-Eigenthum gehörig geschützt werden soll, wird die Staats-Forstbehörde (Forst-Polizei-Direktion) angewiesen, den im §. 158 erwähnten Werth-Tarif der Waldprodukte nach den gegenwärtigen Preisen sogleich neu aufzustellen und durch die Kreis-Anzeige-Blätter bekannt zu machen. Dieser Tarif ist sodann der gesetzliche für die Zeit vom 1ten März 1828 bis 1ten September 1829, so daß alle nach dem letzten Februar 1829 begangen werdende Frevel darnach zu beurtheilen sind.

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

In den Gebirgen Lapplands findet man die Lemminge in außerordentlichen Mengen beisammen, aber nur einzeln in ihren Löchern. Zu unbestimmten Zeiten, etwa alle zehn Jahre, wandern sie in großen Zügen nach den Küsten des atlantischen Meers und nach dem bothnischen Meerbusen, worauf gewöhnlich ein sehr kalter Winter folgt, dessen Eintritt sie vorauszuempfinden scheinen; so verließen sie 1742 die Umgegend von Umeo, um sich nach Luleo zu wenden, wo der Winter weit milder sich anließ, ungeachtet der mehr nördlichen Lage. Ihre Züge bewegen sich in gleichförmigen Reihen neben einander, immer in grader Richtung vorwärts, und weder Flüsse noch Sümpfe vermögen sie vom Wege abzulenken; wo sie Halt machen, wird jedes Hälmchen verzehrt, so daß der Boden wie durch Feuer verwüstet aussieht. Nicht der hundertste Theil kommt in die Heimath wieder, und da sie nur der Nahrung wegen ausziehen, und sich in der Fremde nicht vermehren, so verbreitet sich ihre Gattung nicht über die bestehenden Grenzen ihrer Heimath hinaus. Die Lemminge der scandinavischen Berge sind daher nie dieselben, welche man in Russisch-Lappland antrifft.

Von den Campagnols sind zwei Arten vorzüglich merkwürdig, deren Schwanz ebenfalls behaart ist, und die durch ihren dicken Kopf und ihr plumperes Aeußere sich bemerklich machen, die gewöhnlichere Stoßmaus oder Feldratte (M. arvalis) und die sibirische Wurzelmaus (M. oeconomus). Erstere, ziemlich mausähnlich, sind am Rücken gelbbraun, am Bauche schmutzigweiß; Letztere sind dunkelrostbraun, und unterhalb graugelb. Die Erstern sind durch ganz Europa verbreitet, finden sich nie in Häusern oder Scheuern, sondern graben sich im Felde nicht gar tiefe Löcher mit mehren Kammern und Ausgängen. Durch ihre zahlreiche Vermehrung und ihre Gefräßigkeit werden sie in Gärten und Saatfeldern äußerst verheerend. In reifenden Kornfeldern zernagen sie die Wurzeln der Halme bis sie fallen, leeren dann die Aehren aus und tragen, was sie nicht auf der Stelle verzehren können, in ihre Höhlen. Im südlichen Frankreich und in der Schweiz will man eine Varietät der Wurzelmaus gefunden haben, die aber durch ganz Sibirien, vorzüglich nordöstlich und in Kamtschatka zu Hause ist. Gleich den Lemmingen lassen sie auf ihren Wanderungen sich durch nichts aufhalten, werden auf diese Weise eine willkommene Beute des Wassergeflügels und selbst der Lachse, während sie über Waldbäche und Flüsse schwimmen, um die grade Richtung nicht zu verfehlen, viele ertrinken, viele bleiben erschöpft und erstarrt an den Ufern liegen, wo bisweilen die Kamtschadalen sich ihrer erbarmen und sie in die Nähe eines angezündeten Feuers legen, um sie wieder zu erwärmen und zur Fortsetzung ihrer Reise zu ermuntern. Denn diese Thiere werden dort als nützliche Thiere geschätzt, weil das Ausgraben ihrer Vorräthe den Bewohnern bisweilen eine willkommene Nothhülfe ist. Sie beginnen ihre Züge im Frühling in so großer Anzahl, das mancher Zug etliche Stunden Zeit erfordert, ehe er vorüber ist; sobald sie das nördliche Ende des Meerbusens von Ochotzk erreicht und die Penschina durchschwommen haben, so verfolgen sie die Richtung der Küste bis in die Gegend von Ochotzk und Judoma; erst um Oktober kehren sie längs desselben weiten Wegs nach Kamtschatka zurück. Ihre Wiederkehr ist für die Bewohner ein Fest; denn nicht nur zeigt ihre Rückkunft das Eintreffen zahlreicher, in der Verfolgung derselben begriffener Füchse- und Marderarten an, deren Pelz sehr geschätzt ist; sondern verspricht auch eine reichliche Aernte und einen ergiebigen Fischfang. Dagegen weiß man aus Erfahrung, daß ihrem Ausbleiben häufiger Regen und Stürme nachfolgen. Die Höhlen der Wurzelmäuse sind gewöhnlich drei bis vier Zoll hoch, etwa einen Fuß im Durchmesser, oberhalb gewölbt durch die von den Thieren gehobene Rasendecke, unten am Boden mit Moos belegt, aus dieser Höhle führen viele, oft dreißig Gänge mit kleinen zollgroßen Seitenöffnungen zum Durchschlüpfen, und abwärts führen andere Gänge aus dem Wohngemach zu zwei oder drei weitgeräumigeren Vorrathskammern, worin diese kleinen fleißigen Thiere vom Frühling an kleine zum Fortschaffen geschickte Wurzelstöcke zusammentragen. Oefter vereinigen sich bei heranNahendem Herbst ihrer mehrere, um größere gemeinschaftliche Wohnungen zu graben und sie mit acht bis zehn ausgedehnteren Magazinen zu umgeben, welche sie alsdann mit Wurzeln anfüllen. Ein einzelnes Paar sammelt einen Vorrath von etwa dreißig Pfund schwer, größtentheils von Wurzeln lilienähnlicher Knollengewächse. Nie nehmen die Kamtschadalen den Mäusen ihren ganzen Vorrath und entschädigen sie vielmehr dadurch, daß sie ihnen getrockneten Kaviar dafür hineinlegen.

Die stachlichen Nager schließen den Igel aus, der kein Nagethier ist, sondern sein Gebiß ist dem der Bären und Dachse ähnlich, und wie diese geht er auf Sohlen. Dagegen gehören die eigentlichen Stachelschweine hierher (Hystrix cristata), mit langen Stacheln und kurzem Schwanz, und der langgeschwänzte Comdu (Hystrix prehensilis). Dann folgen die Savien an den Flüssen, die Viscacha's in den Steppen und Chinchilla's der Bergschluchten im Innern von Südamerika. Diesen noch wenig bekannten Thieren schließen sich alsdann die zahlreichen Gattungen von Ratten (Mus rattus), Mäuse (M. musculus), Grabmäuse (M. suillus), Zibetmäusen (M. Ondatra) und Goldmäuslein (M. chrysurus) an, welche sämmtlich am Schwanze fast ganz haarlos sind, und deren Varietäten in den verschiedenen Erdgegenden wohl kaum alle bekannt sein mögen.

Da die Gattungen der Faulthiere, Ameisenfresser, Gürtelthiere und die übrigen zur Ordnung der Zahnarmen gehörigen Thiere uns nicht weiter interessiren, so wollen wir uns nicht bei ihnen

daß der Borkenkäfer unter Umständen auch völlig gesunde Bäume anzugehen im Stande sei.

Es würde die Grenzen dieser Anzeige überschreiten, wollten wir weiter in das Detail des Werkes eingehen, indem wir glauben durch das Gesagte dem Leser eine vollständige Ansicht dessen gegeben zu haben, was derselbe zu erwarten hat. Wir haben das Buch mit Aufmerksamkeit studirt, ohne auf Unrichtigkeiten gestoßen zu sein, und theilen in den meisten Fällen vollkommen die Ansicht des Herrn Verfassers. Die großen Vorzüge dieses Buchs vor allen bis jetzt bekannten forstentomologischen Werken sind: Sorgfältige Benutzung aller vorhandenen literarischen Hülfsmittel, einer großen Menge Privat-Nachrichten, größtentheils durch eigene Anschauung geprüft und berichtigt, wodurch sodann eine Masse von Unrichtigkeiten in früheren Werken der Art ausgeschieden sind; ferner die vielen trefflichen Abbildungen der Insekten selbst und ihres Fraßes und endlich die genaue und deutliche Darstellungsweise, wobei viel mehr als früher auf die für uns Forstleute so wichtige Lebensweise Rücksicht genommen ist.

Nicht vollständig möchte der Zweck erreicht werden, wofür das Buch nach der Vorrede bestimmt ist, wo der Herr Verfasser sagt:

„Wenn das Werk zunächst dazu bestimmt ist, die „Forstbeamten, welche schon längere Zeit in den praktischen Dienst eingetreten und den Fortschritten in diesem Theile der Wissenschaft nicht gefolgt sind, zu unterrichten und solche, die früher in demselben wohl bewandert, die Kennzeichen der oft sehr ähnlichen Arten „im Laufe vieler Jahre, in welchen die schädlichen Insekten manchmal in den Forsten nicht bemerkbar „werden, sich nicht gegenwärtig erhalten haben, ein Mittel zu gewähren, sich das früher Gelernte stets wieder „in das Gedächtniß zurückzurufen, so wird es außer diesen bei der wissenschaftlichen Einrichtung, die ich ihm „zu geben mich bemüht habe, zugleich den Lehrlingen „Gelegenheit darbieten, sich schon auf den Revieren für „die entomologischen Studien auf den Lehr-Anstalten „vorzubereiten, oder, wenn sie solche Anstalten nicht besuchen, die nöthigsten allgemeinen entomologischen Kenntnisse aus demselben zu schöpfen."

Aus dem, was wir früher gesagt haben, geht wohl unzweideutig hervor, daß wir nicht einer mangelhaften Einrichtung des Werkes die Schuld zuschreiben, wenn dieser Wunsch des Herrn Verfassers nicht erreicht wird, sondern, wir glauben dieses nur wegen des Preises, der für das ganze Buch, welches in 3 Theilen — der 2te wird die Falter enthalten und der 3te die Ordnungen der Aderflügler, Halbflügler, Zweiflügler und Gradflügler — 12 Rthlr. betragen wird. Dieser Preis ist zwar in Vergleichung mit dem, was gegeben wird, mäßig und wohl nur so billig zu stellen gewesen, weil die Regierung eine so beträchtliche Summe dazu bewilligt hat. Allein wir fragen gewiß mit Recht, wie viele praktische Forstbeamte oder nun gar Lehrlinge sind in der Lage sich über einen Zweig der Wissenschaft ein so kostbares Werk anzuschaffen? Gewiß nur wenige! deshalb halten wir es für sehr zweckmäßig, wenn die deutschen Regierungen das Unternehmen dadurch unterstützen wollten, daß, wie es in Preußen geschehen ist, wo für jeden dirigirenden, inspicirenden und verwaltenden Forstbeamten ein Exemplar von der Staatskasse als Dienst-Inventarienstück angekauft worden ist, solche Anschaffungen auf öffentliche Kosten gemacht werden.

Möge diese Anzeige dazu beitragen, Männer von Einfluß, an der Spitze der deutschen Forstverwaltungen, dafür noch lebhafter zu interessiren, damit dieses Werk ganz den bezielten Nutzen stifte. 4.

Forst- und Jagdgesetzgebung von Deutschland und den Nachbarstaaten.

Baden.

Verordnung vom 27. Dezember 1837, die Holzpreise betreffend.

In der Erwägung, daß die Holzpreise in neuester Zeit so außergewöhnlich gestiegen sind, daß der in Gemäßheit des §. 158 des Forstgesetzes zur Berechnung des Werthes der entwendet wordenden Wald-Produkte aufgestellte, mit dem 1ten September 1834 gesetzlich für eine fünfjährige Periode eingeführte Tarif, nicht bis zum 1ten September 1839 in Kraft bleiben darf, wenn die Forstfrevel gebührend bestraft und das Wald-Eigenthum gehörig geschützt werden soll, wird die Staats-Forstbehörde (Forst-Polizei-Direktion) angewiesen, den im §. 158 erwähnten Werth-Tarif der Waldprodukte nach den gegenwärtigen Preisen sogleich neu aufzustellen und durch die Kreis-Anzeige-Blätter bekannt zu machen. Dieser Tarif ist sodann der gesetzliche für die Zeit vom 1ten März 1838 bis 1ten September 1839, so daß alle nach dem letzten Februar 1839 begangen werdende Frevel darnach zu beurtheilen sind.

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

In den Gebirgen Lapplands findet man die Lemminge in außerordentlichen Mengen beisammen, aber nur einzeln in ihren Löchern. Zu unbestimmten Zeiten, etwa alle zehn Jahre, wandern sie in großen Zügen nach den Küsten des atlantischen Meers und nach dem bothnischen Meerbusen, worauf gewöhnlich ein sehr kalter Winter folgt, dessen Eintritt sie vorauszuempfinden scheinen; so verließen sie 1742 die Umgegend von Umeo, um sich nach Luleo zu wenden, wo der Winter weit milder sich anließ, ungeachtet der mehr nördlichen Lage. Ihre Züge bewegen sich in gleichförmigen Reihen neben einander, immer in grader Richtung vorwärts, und weder Flüsse noch Sümpfe vermögen sie vom Wege abzulenken; wo sie Halt machen, wird jedes Hälmchen verzehrt, so daß der Boden wie durch Feuer verwüstet aussieht. Nicht der hundertste Theil kommt in die Heimath wieder, und da sie nur der Nahrung wegen ausziehen, und sich in der Fremde nicht vermehren, so verbreitet sich ihre Gattung nicht über die bestehenden Grenzen ihrer Heimath hinaus. Die Lemminge der scandinavischen Berge sind daher nie dieselben, welche man in Russisch-Lappland antrifft.

Von den Campagnols sind zwei Arten vorzüglich merkwürdig, deren Schwanz ebenfalls behaart ist, und die durch ihren dicken Kopf und ihr plumperes Aeußere sich bemerklich machen, die gewöhnlichere Stoßmaus oder Feldratte (M. arvalis) und die sibirische Wurzelmaus (M. oeconomus). Erstere, ziemlich mausähnlich, sind am Rücken gelbbraun, am Bauche schmutzigweiß; Letztere sind dunkelrostbraun, und unterhalb graugelb. Die Erstern sind durch ganz Europa verbreitet, finden sich nie in Häusern oder Scheuern, sondern graben sich im Felde nicht gar tiefe Löcher mit mehren Kammern und Ausgängen. Durch ihre zahlreiche Vermehrung und ihre Gefräßigkeit werden sie in Gärten und Saatfeldern äußerst verheerend. In reifenden Kornfeldern zernagen sie die Wurzeln der Halme bis sie fallen, leeren dann die Aehren aus und tragen, was sie nicht auf der Stelle verzehren können, in ihre Höhlen. Im südlichen Frankreich und in der Schweiz will man eine Varietät der Wurzelmaus gefunden haben, die aber durch ganz Sibirien, vorzüglich nordöstlich und in Kamtschatka zu Hause ist. Gleich den Lemmingen lassen sie auf ihren Wanderungen sich durch nichts aufhalten, werden auf diese Weise eine willkommene Beute des Wassergeflügels und selbst der Lachse, während sie über Waldbäche und Flüsse schwimmen, um die grade Richtung nicht zu verfehlen, viele ertrinken, viele bleiben erschöpft und erstarrt an den Ufern liegen, wo bisweilen die Kamtschadalen sich ihrer erbarmen und sie in die Nähe eines angezündeten Feuers legen, um sie wieder zu erwärmen und zur Fortsetzung ihrer Reise zu ermuntern. Denn diese Thiere werden dort als nützliche Thiere geschätzt, weil das Ausgraben ihrer Vorräthe den Bewohnern bisweilen eine willkommene Nothhülfe ist. Sie beginnen ihre Züge im Frühling in so großer Anzahl, das mancher Zug etliche Stunden Zeit erfordert, ehe er vorüber ist; sobald sie das nördliche Ende des Meerbusens von Ochotzk erreicht und die Penschina durchschwommen haben, so verfolgen sie die Richtung der Küste bis in die Gegend von Ochotzk und Judoma; erst um Oktober kehren sie längs desselben weiten Wegs nach Kamtschatka zurück. Ihre Wiederkehr ist für die Bewohner ein Fest; denn nicht nur zeigt ihre Rückkunft das Eintreffen zahlreicher, in der Verfolgung derselben begriffener Füchse- und Marderarten an, deren Pelz sehr geschätzt ist; sondern verspricht auch eine reichliche Aernte und einen ergiebigen Fischfang. Dagegen weiß man aus Erfahrung, daß ihrem Ausbleiben häufiger Regen und Stürme nachfolgen. Die Höhlen der Wurzelmäuse sind gewöhnlich drei bis vier Zoll hoch, etwa einen Fuß im Durchmesser, oberhalb gewölbt durch die von den Thieren gehobene Rasendecke, unten am Boden mit Moos belegt, aus dieser Höhle führen viele, oft dreißig Gänge mit kleinen zollgroßen Seitenöffnungen zum Durchschlüpfen, und abwärts führen andere Gänge aus dem Wohngemach zu zwei oder drei weitgeräumigeren Vorrathskammern, worin diese kleinen fleißigen Thiere vom Frühling an kleine zum Fortschaffen geschickte Wurzelstöcke zusammentragen. Oefter vereinigen sich bei herannahendem Herbst ihrer mehrere, um größere gemeinschaftliche Wohnungen zu graben und sie mit acht bis zehn ausgedehnteren Magazinen zu umgeben, welche sie alsdann mit Wurzeln anfüllen. Ein einzelnes Paar sammelt einen Vorrath von etwa dreißig Pfund schwer, größtentheils von Wurzeln lilienähnlicher Knollengewächse. Nie nehmen die Kamtschadalen den Mäusen ihren ganzen Vorrath und entschädigen sie vielmehr dadurch, daß sie ihnen getrockneten Kaviar dafür hineinlegen.

Die stachlichen Nager schließen den Igel aus, der kein Nagethier ist, sondern sein Gebiß ist dem der Bären und Dachse ähnlich, und wie diese geht er auf Sohlen. Dagegen gehören die eigentlichen Stachelschweine hierher (Hystrix cristata), mit langen Stacheln und kurzem Schwanz, und der langgeschwänzte Comdu (Hystrix prehensilis). Dann folgen die Savien an den Flüssen, die Viscacha's in den Steppen und Chinchilla's der Bergschluchten im Innern von Südamerika. Diesen noch wenig bekannten Thieren schließen sich alsdann die zahlreichen Gattungen von Ratten (Mus rattus), Mäuse (M. musculus), Grabmäuse (M. suillus), Zibetmäusen (M. Ondatra) und Goldmäuslein (M. chrysurus) an, welche sämmtlich am Schwanze fast ganz haarlos sind, und deren Varietäten in den verschiedenen Erdgegenden wohl kaum alle bekannt sein mögen.

Da die Gattungen der Faulthiere, Ameisenfresser, Gürtelthiere und die übrigen zur Ordnung der Zahnarmen gehörigen Thiere uns nicht weiter interessiren, so wollen wir uns nicht bei ihnen

aufhalten. Die Hufer, Schwimmhautthiere und Cetaceen bieten uns weit interessantere Arten.

Hier sehen wir unter andern junge Elephanten und Flußpferde, mehrere Arten wilder Schweine und Tapirs. Bei dem Flußpferde berühren die vier hornbekleideten Zehen den Boden; beim Schweine nur die innern, während die äussern bekanntlich, als einigermaßen verstümmelte Afterhufe seitwärts stehend, nicht hinabreichen können; dadurch bekommt die Spur eines Schweines fast das Ansehn der Spur eines Thieres mit gespaltenem zweizehigen Huf. Die Tapire haben außer den vier Hufen vorn und dreien an den Hinterbeinen, viel Aehnliches mit den Schweinen in ihrem Habitus, nur sind sie hinten weiter und ihr beträchtlicher Wühlrüssel läßt keine Verwechselung zu. Die Damans (Hyrax capensis) gehören zu den Zahnarmen und nicht eigentlich hierher; so wenig als die Biber und Wassermäuse bei den Nagethieren, oder das Schnabelthier bei den Zahnlosen, die Ottern bei den Raubthieren am schicklichsten gestellt werden, da ihr eigentlicher Platz ihnen bei den Schwimmhautthieren angewiesen werden müßte. Die drei Ordnungen der Flughäuter, der Zahnarmen und der Schwimmhautthiere haben das Eigene, daß sich in ihnen die übrigen Ordnungen auf eigne Weise wiederholen; in der Schädelentwicklung, im Bau der Gehörorgane und der Gliedmaßen z. B. stehen die Robben den Ottern weit näher, als diese den übrigen Raubthieren; und schon der abgeplattete Schwanz der Biber und Wassermäuse unterscheidet sie von allen übrigen Nagern; so daß es mir nicht schwer fallen würde, wenn hier der Ort dazu wäre, meine Ansicht ausführlich zu vertheidigen.

Die Wiederkäuer stehen, wie ich schon sagte, in einem besondern Saal; dagegen steht in diesem doch ein Hirscheber; dann einige Zebra's, ein junger Dhau, ein junges graubraunes arabisches Pferd und ein weißes, fast wollenhaariges Baschkirenpferd. Diesen Thieren reihen sich im untern Saale an: ein indischer und ein afrikanischer Elephant, ein Nilflußpferd und zwei vom Kap, ein zweihörniges Nashorn vom Kap und eins von Sumatra, ein einhörniges Nashorn von Java und eins, vermuthlich vom ostindischen Festlande, aus der vormaligen Menagerie zu Versailles. Außerdem sieht man hier einige Arten von Seekühen (Trichecus manatus), einige Delphine und Meerschweine (Delphinus delphis und D. phocaena), so wie einige junge Wallfische. Hier bei den Seekühen hätten die oben im Saale befindlichen Schwimmhautthiere weit schicklicher geordnet werden können. Der kurzschnauzige, plattnägeliche, nackthäutige Dugong (Trichecus s. Halicore Dugong), von den ostasiatischen Strommündungen, hätte die Reihe eröffnen können. Darauf hätten der wenig behaarte, stumpfnägelige Lamantin (Tr. Manatus australis), die verschiednen Flußottern (Lutra vulgaris, minor, felina, brasiliensis, Lova), die Seeotter (L. marina), der hellgraue Seehund (Phoca canina), den allmähligen Uebergang zu den eigentlichen Robben (Phoca vitulina, ursina, barbata) gebildet; die Wassermäuse (z. B. Hydromys Coypus), die Biberarten (z. B. Castor fiber, canadensis), und das Schnabelthier (Ornithorhynchus paradoxus), könnten darauf an schicklicher Stelle eingeschoben und mit den Wallrossen (Trichecus Rosmarus), Schweinsrobben, Rüssel- und Mähnenrobben (Phoca porcina, proboscidea, jubata), der afrikanischen und der weit nachstehenden nordischen Seekuh (Tr. Manatus africanus und borealis), die Reihe geschlossen werden. Bei dieser Gelegenheit will ich beiläufig bemerken, daß die Beweglichkeit der Nasenknorpel die Biber zum Abhalten des Wassers vor dem Eindringen in die Nasengänge geschickt macht und daß auf ähnliche Weise die kleinen äußern Ohren die Gehörgänge dicht verschließen, welches ihnen beim Untertauchen trefflich zu statten kommt; auf diese Eigenheit bin ich hier zuerst aufmerksam gemacht worden; und ich möchte wohl fragen, ob nicht bei manchen unserer Flußottern, an denen man fast gar keine äußere Ohrenmuscheln bemerkt, ein solches Verschließen des Gehörganges einzig durch das Aneinanderpressen der kleinen Rudimente von äußerm Ohr ebenfalls möglich werde?

(Fortsetzung folgt.)

Jagd-Merkwürdigkeiten.

In den Hohenzollern-Hechingen'schen Jagden wurde im Januar 1838 bei einer Neue ein Wolf (Canis lupus) eingekreißt und geschossen. Er war männlichen Geschlechtes und wog 85 Pfund. Dieses schöne Exemplar wurde im Naturaliencabinet in Tübingen ausgebälgt, und auf dem alten Bergschloß „Hohenzollern" bei Hechingen aufgestellt.

Den 5ten Februar 1838 zeigte sich in der Gegend von Obermarchthal, im Würtembergischen Oberamtsbezirke Echingen, ein Strich von 20 Schwanen. Tags darauf wurde einer davon im Donauflusse bei Neuburg (Oberamts Echingen) geschossen. Er wog 19 Pfund und hatte eine Länge von 4 Fuß.

Am 15ten Februar 1838 Abends erschienen auf dem Bodensee 8 Schwanen; seit dem Winter 1829 bis 1830 wurden daselbst keine Schwanen mehr gesehen. Die seltene Erscheinung solcher Strichvögel, welche die nordischen großen Gewässer bewohnen und sich zuweilen nach Würtemberg verstreichen, mag eine Folge des anhaltend strengen Winters sein. Für die Wasserjagd im Würtembergischen war dieser Winter überhaupt geschaffen, indem besonders im Donau- und Rißthale (letzteres ein Zweig des Donauthales), am Boden- und Federsee, eine seltene Menge Schneegänse, Enten u. dgl. Strichvögel sich einfanden und auch aufhielten.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 63. 25. Mai 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Der Verein, zu Beförderung der Waldkonservation zu Naumburg an der Saale. *)

Die mannichfaltigen in mehreren Schriften nachgewiesenen gemeinschädlichen Folgen des übertriebenen Ausrodens und Urbarmachens der Wälder machten sich seit mehreren Jahren ganz besonders in Naumburg an der Saale fühlbar. Schon in früherer Zeit waren die Anhöhen, deren Schooß ehedem die Stadt reichlich mit Quellwasser versorgt hatte, größtentheils von Wald entblößt worden. Die Folge davon war, ein allmähliges Sinken und zuletzt ein gänzliches Versiegen der Quellen, so daß jetzt öfters großer Wassermangel eintritt. Außerdem konnten schon längst die umliegenden kleinen Reste ehemals größerer Waldungen die Holzbedürfnisse der Stadt nicht mehr ganz befriedigen, wodurch denn das aus entfernten Gegenden herbeigeführte Holz sehr vertheuert wird. Eine weitere Folge hiervon ist das Ueberhandnehmen der Holzdiebstähle, welche auf eine so verwüstende Weise begangen werden, daß eben hierdurch sich mehrere Waldbesitzer hauptsächlich veranlaßt sahen, ihre Holzungen abzutreiben und zu Feld zu benutzen. So wurden denn in den letzten 10 Jahren mehrere Hundert Morgen Wald in kahle Feldflächen verwandelt, wodurch zugleich die so schöne Gegend in Gefahr kam, nach und nach ihres schönsten Schmucks beraubt zu werden. In landesväterlicher Berücksichtigung dieser Umstände ward daher durch Allerhöchste Kabinets-Ordre vom 16ten März 1834 die eingeleitete Abtreibung und Veräußerung der kleinen Domainen-Wälder in der Gegend von Naumburg eingestellt, und hierdurch wenigstens ein Theil des Schmuckes dieser Gegend gerettet Aber das Ausroden und Urbarmachen der Privat- und selbst der Kommun-Stiftungs- und Korporations-Waldungen hatte seinen ungehinderten Fortgang, weil man darauf die Grundsätze des, für eine ganz andere Zeit und für Provinzen von ganz verschiedener Beschaffenheit erlassenen Cultur-Edikts vom 14ten September 1811 anwendete. So droht denn fortwährend die Gefahr des zunehmden Umsichgreifens aller oben gedachten Nachtheile. Die angesehensten und einsichtsvollsten Einwohner stimmten daher seit mehreren Jahren in dem Wunsche überein, daß dem zum Theil schon eingetretenen und noch mehr für die Zukunft zu fürchtenden Uebel Einhalt gethan werden möchte. Dieß veranlaßte den Zusammmentritt einer waldliebenden Gesellschaft, die späterhin den Namen eines Vereins zur Beförderung der Waldkonservation annahm, und in Betracht, daß viele andere Gegenden von demselben Uebel bedroht werden und schon jetzt darunter leiden, ihrer Wirksamkeit, durch Verbindung mit mehreren auswärtigen Vaterlandsfreunden eine größere Ausdehnung zu geben suchte. Wie und auf welche Weise der Verein zu wirken sucht, geht aus nachfolgenden Statuten hervor:

*) Dieser Verein kündigt sich als eine hoffnungsvolle Anstalt an, und es ist von besonderem Interesse für das forstliche Publikum, in der übersichtlichen Kenntniß seines fortschreitenden Wirkens zu bleiben. Auf diesem Wege wird das, gewiß vielfach gefühlte Bedürfniß der Verbesserung und Erhaltung der Waldungen, besonders jener, welche nicht Eigenthum des Staates sind, verlässiger erzielt, als durch rein imperative Einleitungen, welche das individuelle Interesse nicht so zu erreichen und zu fördern vermögen, als dieß durch aus ihm selbst hervorgehende Maaßnahmen möglich ist Durch die Veröffentlichung der Vereins-Wirksamkeit werden zugleich Grundsätze, Ansichten u. s. w. einer allgemeinen Discussion zum Vortheil der Sache unterzogen. Mit Vergnügen werden wir daher unsere Spalten den weiteren Mittheilungen einräumen, welche der verehrliche Vorstand des Wald-Conservations-Vereins über die Entwickelung seiner Thätigkeit zu machen gefälligen wird. A. d. R.

Statuten
des
Vereins zur Beförderung der Waldconservation
auf den Grund der Stiftungsurkunde vom 15. Octbr. 1837.

I.

In Erwägung der großen Nachtheile, welche das immer weiter um sich greifende Ausrotten und Urbarmachen der Wälder, besonders in denen Gegenden hat, wo schon jetzt nur noch kleine Reste ehemaliger größrer Waldungen vorhanden sind, ist mit Genehmigung der Königl. Hochlöblichen Regierung zu Merseburg ein Verein zu dem Zweck gestiftet, alle ihm zu Gebote stehenden rechtlichen Mittel zu Verhinderung oder wenigstens Verminderung des gedachten Uebels nach gemeinschaftlicher Berathung anzuwenden.

II.

Der Verein wird für den gedachten Zweck hauptsächlich thätig sein:

1) durch Sammlung statistischer Nachrichten über den ehemaligen und jetzigen Waldbestand und dessen Verhältniß zu der übrigen Bodenfläche einzelner Kreise und Bezirke, so wie in weiterm Umfang, ganzer vaterländischer Provinzen und des Auslandes;

2) durch Erforschung des nachtheiligen Einflusses, welchen das Ausrotten und Urbarmachen der Wälder hat:
   a) auf das Versiegen der Quellen, die Verminderung der Flußgewässer, den klimatischen Zustand und die dadurch bedingte Fruchtbarkeit des Landes;
   b) auf Verminderung des nutzbaren Landes durch Abschwemmen der vom Wald entblößten Erde an Bergabhängen und dadurch entstehende schädliche Wasserrisse;
   c) auf die Landwirthschaft, theils durch den nur gedachten Umstand, theils durch Entwerthung der in übermäßiger Menge producirten Feldfrüchte und durch das nach Erschöpfung der Neubruchskraft eintretende Mißverhältniß der Düngungsmittel zu den vergrößerten Feldflächen;
   d) auf die Gewerbe und alle häuslichen Verhältnisse durch den Mangel an Nutz-, Bau- und Brennholz;
   e) auf die durch Vertheurung und Mangel an Brennholz entstehende Vermehrung der für die noch übrigen Waldungen so verwüstenden Holzdiebstähle;
   f) auf die Staats-, Kommunal-, Stiftungs- und Korporationswirthschaft durch Entziehung der Mittel für unvorherzusehende Nothfälle;
   g) auf die Jagd durch Verminderung der Nahrungsmittel und Standplätze des Wildes;
   h) auf den moralischen Zustand des Volkes durch das Beispiel der Nichtachtung des von den Vorfahren überlieferten Bestehenden und des Interesses der Nachwelt;
   i) auf die Schönheit des Landes durch dessen Verwandlung in kahle einförmige Feldflächen.

3) durch Sammlung:
   a) der Erfahrungen, welche Naturkundige und andere Sachverständige über die gedachten Nachtheile gemacht und in ihren Schriften oder sonst mitgetheilt haben;
   b) der geschichtlichen Nachrichten über den ehemaligen und jetzigen Zustand der Länder und Gegenden, wo bereits früher Waldungen ausgerottet und urbar gemacht oder die dadurch kahl gewordenen Berge dem ungehinderten Einfluß der Natur Preis gegeben worden;
   c) der forst- und ökonomiewissenschaftlichen Resultate und praktischen Erfahrungen über die zweckmässigste Weise der Behandlung, Kultur und Bewirthschaftung der Wälder, so wie über das Verhältniß und die Verbindung der Wald-, Feld- und Wiesen-Wirthschaft.

4) durch Berechnung:
   a) einer Seits zwar des Geldgewinns, welcher durch die Verwandlung des gesammten Holzbestandes in ein Geldkapital und die gleich darauf folgende Benutzung des urbar gemachten Waldbodens zum Feldbau für den gegenwärtigen Augenblick zu erlangen ist;
   b) anderer Seits aber auch der Verminderung dieses Gewinns durch die oben ad 2. a. b. c. gedachten Umstände, sowie des für die Zukunft bei steigenden Holzpreisen und sinkendem Geldwerth entstehenden Verlustes an wahrem bleibenden National- und Familienvermögen.

(Fortsetzung folgt.)



Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Durch die Säle, welche die Vögel enthalten, gelangt man ans andere Ende des Gebäudes, in den Saal für die Wiederkäuer. Links an der Thüre anfangend, finden wir zuerst die Zwergreharten (Chevrotains) ohne Hörner, wodurch sie den Kameelgattungen sich anschließen, die Männchen mit ziemlich langen Eckzähnen in der obern Kinnlade versehen, wodurch sie von diesen sich unterscheiden; durch die schlanke, schmächtige Leibesgestalt und die zarte und gewandte Gliederform nähern sie sich den Hirschen. Das Moschusthier gehört hierher, aus den asiatischen Hochgebirgen und das kleinste von allen Wiederkäuern, das wenig über acht Zoll hohe ostindische und guineische Zwergrehe (Moschus moschifer und pygmaeus). Neben ihnen stehen das kastanienbraune Guanaco, ein vorzüglich langhaariges Alpaca oder Paco, ein zimmetbraunes Vicunnaschaaf und ein junges Kameelfüllen, kaum drei Tage alt, hier in der Menagerie geworfen. Dann folgt eine junge Giraffe. Weiter ein einheimischer Hirsch und ein kanadischer, letzterer etwa um ein Drittel höher. Dann ein Folgee von Muntjackhirschen aus Java und Sumatra, nach dem verschiedenen Alter, welche die Herren Diard und Duvaucel hierher geschickt haben. Diese Art erreicht hiernach nicht die Größe unserer Hirsche und zeichnet sich durch die sonderbar nach vorn gebogene Stellung des Geweihes, so daß es von der Nasenwurzel aufzusteigen scheint und durch den am Leibe braunen, an den Spitzen weißen Haarwuchs, seine Farbe gelblichgrau erscheint, vor andern Arten leicht aus; ferner ist ein von Aristoteles beschriebener, erst kürzlich wiederaufgefundener Roßhirsch (C. hippelaphus) hier, wie auch der schon genannte fleckige Arishirsch und der Hirsch von Louisiana, auch der weißblumige genannt, beide kleiner als unsere einheimischen; sodann der weiße Hirsch von Cayenne und der schwarz und weißgefleckte Dammhirsch aus der Barberei. Weiter folgen ein männliches und ein weibliches Rennthier und ein Rennthierkalb mit nur zwei Zinken; darnach zwei Arten mit kurzen Geweihen, der Guazu-pita aus den Pampas von Rio de la Plata und der Rothhirsch von Cayenne. Diese vielen Arten eines so edeln Wildes sollten wirklich Jemanden zur genauern Beschreibung derselben ermuntern, die vielleicht Manchem von bleibendem Interesse sein würde *).

Von Antelopenarten kennt man jetzt etwa achtzig; das Museum besitzt deren zwei und zwanzig. Ich will es versuchen, Ihnen wenigstens diese in einer gewissen Ordnung aufzuzählen. Zwei geringelte, doppeltgebogne, mit der Spitze rückwärts gewandte Hörner haben die Büffelantelope oder Kuhgemse aus der Barberei (Antilope bubalus), ein äußerst wildes, schwierig zu zähmendes Thier, das gleichwohl vor Zeiten von den Einwohnern zum Pflügen benutzt worden sein soll, und das Kaama oder kapische Elenn (A. bos caser). Zwei grade Hörner haben: der Guevei oder Rehkönig aus Kongo (A. pusilla), etwa neun Zoll hoch, soll aber Sätze von zwölf Fuß Höhe machen können; wahrscheinlich ist dieß nur vom Hinabspringen gemeint; ferner die Antelope von Salt, noch wenig bekannt, der sogenannte Griesbock (A. rubra) und der rehähnliche Urebi, die wollige Hirschantelope (A. lanata), der Taucherbock, braun von Farbe mit schwarzer Schattirung an den äußern Hervorragungen der Glieder, und noch ein Paar verwandte Gattungen, zum Theil neu, daher noch nicht fest systematisch anzugeben, sämmtlich aus den Gegenden des Cap. Zwei leierförmig gebogene, geringelte, nicht gezackte Hörner haben die öfter beschriebene Gazelle (A. dorcas) und der Kapische Springbock (A. pygargus) an einem breiten weißen Flecken am Hinterleibe kenntlich, eigentlich im innern Afrika zu Hause. Nur bei großer Dürre und daher öfter alljährig ziehen sie in Heerden von vielen Tausenden in mildere Gegenden und begeben sich wieder zurück, wenn in ihrer Heimath die Regenzeit eintritt. Verfolgt von Löwen, Panthern und andern Raubthieren, pflegen sie einen großen dichten Kreis zu schließen und mit ihren Hörnern den Feind zu erwarten, wobei sie die wehrlosen Jungen in die Mitte nehmen. Wo sie hinkommen, wird alles abgeweidet und die Hintersten im Zuge müssen daher öfter Hunger leiden, oder erschöpft liegen bleibend eine Beute der Raubthiere werden; dafür wissen sie sich aber auf dem Rückwege schadlos zu halten, weil sie alsdann die Vordersten sind und nun ihrerseits die fetteste Weide vorweg nehmen. Vierhörnig erscheinen die ostindischen Tschikarrah's (A. quadricornis) unserm Reh im Aeußern ziemlich ähnlich, allein außer den gewöhnlichen rückwärtsgebogenen langen Hörnern stehn vom untern Ende derselben zwei kurze kegelförmige, etwas zusammengedrückte Hörnchen, über die Augen hervor. Zwei lange hochtragende, geringelte, kaum gebogne, vielmehr ganz grade Hörner hat die kapische sogenannte gradhornige Gemse (A. Oryx), bläulich braungrau, viel größer als unser Hirsch; sie erinnert an das Einhorn der Alten, wenn man sich die Abbildung desselben an ägyptischen Denkmälern seitwärts gezeichnet denkt, so daß das andere Horn bedeckt wird. (Uebrigens wollen Reisende dennoch Einhörner in den Hochebenen nördlich von Bengalen gesehen haben.) Doch mit mehr Wahrscheinlichkeit hält G. Cüvier eine ähnliche Art im mittlern Afrika mit etwas mehr gebognen Hörnern für den wahren Oryx der Alten (A. Algasel). Der kurzgeschwänzte Klippspringer mit röthlichem Kopf und grünlichgelbschimmernder Leibfarbe (A. Oreotragus) scheint auch hierher zu gehören. Zwei lange gewundene, in eine pfriemenförmige Spitze auslaufende grade Hörner

*) Eine übersichtliche Darstellung aller Hirscharten erscheint bald in diesen Blättern.

hat der Kudu (A. Orcas), von lichtgrauer Farbe, in Ostindien und Südafrika, der ebenfalls das vermeintliche Einhorn sein soll; ihm ähnlich ist der Addax mit braunem Kopf, lichterer Leibfarbe, mehr rückwärtsgestellten Hörnern, im innern Afrika. Zwei einfache, nach Hinten gekrümmte, geringelte Hörner haben die Pferdegemsen, von braungrauer Farbe und mit weit nach dem Rücken herab sich erstreckender Mähne (A. equina), und der sogenannte blaue Bock, etwas größer als ein Hirsch, (A. Leucophaea). Lange glatte, nicht gewundene Hörner, etwas nach vornen gebogen, hat das Nylgau (A. picta) in Bengalen, Hals, Hörner und Schwanz wie bei einem Rind; Mähne wie beim Pferd; Kopf, Leib und Beine wie beim Hirsch, aber größer und bläulich von Farbe, mit schwarzen Ringeln um den Beinen. Die europäische Gemse (A. rupicapra), auch im mittlern und südlichen Asien, so wie in Afrika zu Hause, schließt sich einigermaßen an die genannten Arten an; aber nur gezwungen wird das Gauthier (A. Gau) hierher gestellt, wenn man die sonderbare Gestalt einzelner Theile erwägt. Leib, Kreuz, Mähne und Schweif erinnern an das Pferd, die zusammenstoßenden Hörner an den afrikanischen Büffel, am Kinne ein struppiger Bart; unter der struppigen, fliegenden Halsmähne ist noch eine glatte Brustmähne; seine Beine sind äußerst gewandt und kräftig; es bewohnt in geringer Anzahl die Gebirge von Südafrika und scheint mehr im Innern zu Hause zu sein, als am Kap. — Auf die Antelopen folgen hier mehrere Ziegenarten, unter diesen die Kaschmirziege, die wilde Bergziege Asiens, der Steinbock, darauf mehrere Arten Schafe, wie der korsikanische, der sardinische und ägyptische Mouflon, ein persisches Fettschwanzschaf; sodann ein Paar Zebu-Ochsen, ein Büffel vom Kap und einer aus Indien, eine Bisonkuh, ein Auerochs und eine afrikanische ungehörnte Kuh. Außerdem stehen hier auch ein Giraffenpaar, ein zweihöckriges und ein einhöckriges Kameel, und ein schönes großes Elennthier mit ungewöhnlich großem Geweih.

Die Vögelsammlung zählt über 8000 Vögel, unter etwa 3000 Arten geordnet, vielleicht die schönste in ihrer Art. Die Reihe hebt hier auch an mit den Raubvögeln, statt daß die Analogie erforderte, mit den Laufvögeln anzufangen, darauf die Klettervögel und dann erst die Raubvögel mit den Rabenähnlichen folgen zu lassen. Nach diesen könnten die zahlreichen Wandervögel in schicklichen Unterabtheilungen geordnet an die Reihe kommen, und die Hühnerartigen, die Sumpfvögel und Schwimmvögel die Reihe beschließen.

Zuerst sehen wir hier den Edelfalken, Thurmfalken, weißen Falken und Sperber, diese in früheren Zeiten so hoch geschätzten Vögel, mit der ihnen verwandten Gattungen; darauf folgen die Adler, der schwarze molaische und schwarze europäische Adler, der sibirische Schreiadler, die weißgeschwänzten und die Bussaare, der weiße Alpenadler, die amerikanische Harpyr, der Kronenaar und Fischaar, der Haubenadler, die amerikanische und europäische Weihe, der Taubenbussaare und Wespenbussaar, der Sekretär und einige kleinere Gattungen in neun Glasschränken nach einander. (1 — 9.)

Darauf folgen Geierarten und Eulen in vier Schränken; einer voll Kakatus, Loris und Aras; einer mit großen und kleinen Papagaien; einer mit Pfefferfressern, Nashornvögeln, neuholländischen Spechten und den bekannteren Spechtarten. Von den Papagaien wird behauptet, daß man sie in der Gefangenschaft nur dadurch zum Brüten bewegen könne, daß man sie paarweise in geräumige Fässer einsperrt, und so im Finstern sollen sie ihre Jungen sehr sorgfältig pflegen. (10 — 16.)

Im 17. Schranke stehen die Wendehalsarten, die Ochsenhacker und Madenfresser, nebst den Kuckuckarten. Die Madenfresser (Crotophaga ani), im mittlern Amerika halten sich truppweise beisammen und machen gemeinschaftliche Nester, bebrüten ihre Eier abwechselnd und lösen ebenfalls beim Füttern der Jungen einander ab. Im 18. stehen Honigräuber, Bartvögel, Curucu's und Turaco's. Letztere Art (Cuculus Persa), in Afrika einheimisch, hat vorzüglich glänzendes blaugrünlichschillerndes Gefieder, einen schimmernden Kopfputz von doppeltgereiheten apfelgrünen Federn, röthliche nur kurze Flügel mit weißen Endspitzen; er fliegt nicht weit, sondern flattert blos von Baum zu Baum und nistet in hohlen Aesten. Es giebt mehre Varietäten, worunter der Riesenkuruku sich besonders schön ausnimmt. Warum hat man diese Vögel, die doch ihre Jungen selbst verpflegen, mit den Kuckucken zusammengestellt, die solches andern Vögeln überlassen? In diesem Schranke stehen auch zahlreiche Schwalbenarten, Hausschwalben, Uferschwalben, Mauerschwalben und chinesische Schwalben, die Erbauer der für Leckerbissen gehaltenen Nester, welche bekanntlich unter dem Namen der ostindischen Vogelnester berühmt und sehr theuer sind. Die Schwalben fliegen deßhalb meistens Abends und Morgens, weil sie da die an Flüssen und sumpfigen Stellen streichenden Insektenschwärme als willkommene Beute finden, die sie gewöhnlich im Fluge haschen; bei Tage halten sie sich in Mauer- und Felsenspalten verborgen. Bei ihren Zügen nach Afrika hat man sie an den Meeresufern öfters mehre Tage verweilen gesehen, um einen ihrem Flug günstigen Wind abzuwarten; bisweilen werden sie unterwegs von widrigen Winden und Stürmen zerstreut, und ihrer viele kommen um; in solchen Fällen flüchten sie sich nach den nächsten Inseln und selbst auf Schiffe, die von ihnen wie bedeckt erscheinen, um kurze Zeit auszuruhen; mit dem Frühlinge kehren sie von der afrikanischen Küste wieder zurück, und gleich den Störchen finden sie ihre alten Nester wieder. Sie sorgen vorzüglich zärtlich für ihre Brut und vertheidigen ihre Jungen herzhaft, mit durchdringendem Geschrei alle benachbarten Schwalben zum Beistand auffordernd, welches man leicht gewahr wird, wenn man auch nur scheinbar sich ihren Jungen nähert.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 64. 28. Mai 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Der Verein, zu Beförderung der Waldkonservation zu Naumburg an der Saale.

(Fortsetzung.)

5) Durch Aufsuchung und kritische Beleuchtung der ältern und neuern Gesetzgebung über diesen Gegenstand namentlich
   a) Vergleichung der teutschen und ausländischen Gesetze und ihres Einflusses auf den Wohlstand der Länder,
   b) wissenschaftliche Untersuchung der immer noch zweifelhaften Rechtsfrage: ob das Kulturedikt vom 14. September 1811 seinem ganzen Inhalte nach und ins Besondere mit den Bestimmungen des §. 4. oder blos in einzelnen Stellen, soweit sich andere unbezweifelt publicirte Gesetze darauf beziehen, als Gesetz im Herzogthum Sachsen publicirt sei,
   c) Untesuchung der Vorschläge, welche in dieser Beziehung bei der Gesetzrevision über die Wiederherstellung der Vorschriften des allgem. Landr. Th. I. Tit. 8. §. 83. ff. gemacht worden oder noch werden,

6) durch Benutzung der nachvorstehenden Bemühungen gewonnenen Resultate
   a) zur Prüfung und Berichtigung der herrschenden Ansichten dieses Gegenstandes mittelst geeigneter Aufsätze und Abhandlungen in passenden Zeitschriften,
   b) zu gemeinschaftlichen Vorstellungen und Anträgen bei den kompetenten Regierungs- und Staatsbehörden;

7) durch Erforschung der Mittel, wie mit Berücksichtigung der einzelnen Lokalverhältnisse den so verderblichen Holzdiebstählen vorgebeugt werden könnte und durch geeignete Anträge deßhalb bei den Behörden, so wie nach Befinden durch eigne Mitwirkung bei Ausführung der nöthigen Maaßregeln;

8) durch Erkundigung über die Fälle, in welchen Waldeigenthümer die Ausrottung und Urbarmachung, oder die dazu führende Veräußerung ihrer Waldgrundstücke beabsichtigen, und wo es thunlich, durch Bemühung, sie davon abzubringen, wo möglich auch sie selbst für den Zweck der Gesellschaft zu interessiren;

9) durch Korrespondenz mit auswärtigen Mitgliedern oder sonst sich für die Sache interessirenden Vaterlandsfreunden, und mit andern Vereinen, deren Zwecke mit dem Zweck der Gesellschaft verwandt sind.

III.

Ueber die Verfassung der Gesellschaft ist für jetzt, mit Vorbehalt künftiger Abänderungen und Zusätze, folgendes festgesetzt:

1) Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Naumburg und versammelt sich in der Regel am zweiten Sonnabend jedes Monats Abends 6 Uhr in dem bestimmte Lokal.

2) Die Leitung der Verhandlungen und die sonst vorfallenden Geschäfte besorgt ein durch Stimmenmehrheit jedesmal auf ein Jahr gewählter Vorsteher oder sein eben so gewählter Stellvertreter.

3) Die in Naumburg wohnenden Mitglieder haben sich verbunden, in den monatlichen Versammlungen, soweit sie nicht ein für allemal von dem Besuch derselben dispensirt sind oder in einzelnen Fällen ihre Verhinderung dem Vorsteher anzeigen, regelmäßig zu erscheinen.

4) Auswärtige Mitglieder können, wenn und so oft sie

wollen, diesen Versammlungen beiwohnen, ohne zu deren Besuch oder zur Anzeige ihrer Verhinderung verbunden zu sein.

5) Was von den in der Versammlung anwesenden Mitgliedern durch Stimmenmehrheit beschlossen wird, ist für die Abwesenden gültig und verbindlich.

6) Bei Gleichheit der Stimmen entscheidet die Stimme des Vorstehers.

7) Die Protokolle der monatlichen Versammlungen werden von Zeit zu Zeit den auswärtigen Mitgliedern abschriftlich mitgetheilt, welche dieselben unter sich zirkuliren lassen.

8) Eben so werden die, nach gemeinschaftlicher Berathung und Beschlußnahme im Druck erscheinenden Aufsätze und Abhandlungen, in sofern davon besondere Abdrücke zu erlangen sind, den auswärtigen Mitgliedern mitgetheilt.

9) Sämmtliche Mitglieder verpflichten sich, was sie für den Zweck der Gesellschaft Dienliches in wissenschaftlichen Schriften finden oder durch eigne Erfahrung beobachten, dem Vorsteher mitzutheilen.

10) Die nöthigen Kosten für das Versammlungs-Lokal werden nebst den Ausgaben für Schreiberlohn, Postgelder u. dergl. zunächst, in wiefern für die im Druck erscheinenden Aufsätze und Abhandlungen Honorare zu erlangen sind, aus diesen bestritten.

11) Bei deren Unzulänglichkeit werden die unerläßlichen Kosten und Auslagen von den Mitgliedern verhältnißmäßig getragen.

12) Zu dem Behuf hat der Vorsteher am Jahresschluß in der Hauptversammlung Rechnung über Einnahme und Ausgabe abzulegen.

13) Diese Hauptversammlung wird zugleich als Stiftungsfest jährlich am 15ten Octbr., als dem Geburtstage Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen, an welchem die Gesellschaft im Jahre 1837 gestiftet worden, gehalten.

Zugleich erließ der Verein nachstehende Einladung zur Theilnahme an seinem Zweck:

Zuverlässigen statistischen Nachrichten zufolge gehört der Merseburger und Erfurter Regierungsbezirk zu den am wenigsten mit Wald bestandenen Bezirken des Preußischen Staates und besonders auffallend ist diese Waldarmuth in dem Naumburger, Weißenfelser, Merseburger und Saal-Kreis so wie in einigen Feldgegenden Thüringens. Wenn daher irgendwo Grund vorhanden ist, die noch übrigen wenigen Waldungen zu schonen und zu erhalten, so ist es in diesen Gegenden. Gleichwohl haben sich die daselbst noch vor 20 Jahren befindlich gewesenen Waldungen und einzelnen Gehölze seitdem durch übermäßige Holzschläge, Holzdiebstähle und zum Theil gänzliche Ausrottungen sehr bedeutend vermindert. Die nächste Folge hiervon ist zwar für den Augenblick Wohlfeilheit des Holzes, für die Zukunft aber auch Holzmangel und daraus entstehende Theurung. Dem Mangel an Brennholz kann nur in einigen Gegenden nothdürftig durch Torf, Braun- und Steinkohlen abgeholfen werden. Aber für Nutz- und Bauholz giebt es kein Surrogat. Der Mangel daran ist schon jetzt sehr fühlbar und wird in der Folge immer drückender werden. Dieß ist aber nicht die einzige nachtheilige Folge.

Eben so nachtheilig und noch allgemein schädlicher ist der für den nächsten Augenblick nicht sogleich sichtbare, aber in naher Zukunft unausbleibliche Einfluß übertriebener Waldausrottungen auf das Versiegen der Quellen und den ganzen physischen Zustand der, über das naturgemäße Verhältniß von Wald entblößten Länder.

Alle sachkundige Vaterlandsfreunde sehen dieß ein und wünschen daher, daß dem zu weit um sich greifenden Ausrotten und Urbarmachen der Wälder Einhalt gethan werden möchte. Erfüllt von diesem Wunsch haben wir, unter beifälliger Genehmigung der Königl. Hochlöbl. Regierung zu Merseburg und des Herrn Oberpräsident Graf Stolberg in Magdeburg, einen Verein gebildet, dessen Wirksamkeit für den Zweck möglichster Erhaltung der Wälder in besondern Statuten näher angegeben ist.

(Schluß folgt.)

Correspondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Paris.

Nach den Schwalben folgen hier mehre Ziegenmelkerarten von der Größe einer Eule bis zu der einer Amsel; da sie meist Nachts auf den Insektenfang ausgehen, so rührt daher wohl die unheimliche Vorstellung, die ihnen in Frankreich den Namen geflügelter Kröten (crapauds volants), und in Deutschland die Nachrede des Ausmelkens der Ziegen zugezogen hat.

Im 19. Schranke stehn Krähen aus Neuholland und Neuguinea, Cassicanen, Calibe's, Weißzeher; ferner mehre Neuntödterarten, kurzflüchtige indische Rothbrüstchen und Schwarzköpfchen; neuholländische Ameisenvögel, ostindische Wasseramseln, Meisen und Zaunkönige; im 20. Schranke Drossel- und Amselarten aus allen Weltgegen-

den, worunter die am Bauche blauschwarz wie Sammet und am Rücken himmelblaue Amsel aus Java sich vorzüglich schön ausnimmt. Die sogenannte Paradiesesdlster zeichnet sich durch ihren Hauptschmuck und den dreimallängern, in allen Farben schimmernden Schwanzfedern aus. Daneben stehen die Heuschreckenvögel aus Isle de France und die Leiervögel aus Neuholland, die beide eigentlich zu den hühnerartigen Gattungen gehören.

Im 21sten Schranke sehen wir eine außerordentliche Menge von Dünnschnäbeln, Singvögeln und Zaunkönigen, unter denen manche Nachtigallen, Grasmücken- und Rothkehlchenarten wohl des Ansehens werth sind. Im 22sten Schranke sind Ammern, Hänslinge und Fliegenschnepper, im 23sten, 24sten und 25sten, eine Menge Bachstelzen-, Meisen- und Lerchenarten, Hänslinge, Distelfinken, Zeisige und Sperlinge; im 26sten stehen Krähen- und rabenartige Vögel, worunter die Paradiesvogelarten durch ihre prachtvolle und glänzende Farbenschattierungen sich auszeichnen, im 27sten außer diesen eine Menge Spechtmeisen in allmähligen Uebergängen durch verwandte Gattungen zu den Kolibris und Fliegenvögeln. Gegen die Anordnung dieser Vögel würden Sie gewiß Mancherlei zu erinnern haben und ich ebenfalls.

Unter diesen sind vorzüglich merkwürdig: im 24sten Schranke die Trupiale (Oriolus Jupujuba) eine brasilianische Beutelmeisen- oder Schwarzdrosselart, wovon eine Varietät unter dem Namen Assowaku in Guiena zu Hause ist, wegen ihres sonderbaren aus Grashälmchen zusammengeklebten und sackförmig an einem starken Ast mittelst eines dünnen Bandes befestigten Nestes, welches mehrere mit einander verbundene Kammern enthält, um die Brut mehrerer Weibchen aufzunehmen, und mit einem gemeinschaftlichen Flugloche versehen ist. Oefters sieht man zwei bis drei solcher Nestbeutel dieser geselligen Vögel an demselben Baume vom Winde hin- und hergeschaukelt. Durch diese Vorsicht suchen sich diese kleinen Vögel vor den Schlangen zu sichern, die etwa zur Nachtzeit ihre Beute überfallen könnten. Sodann darf ich nicht übergehen, daß die hier befindlichen Paradiesvögel ganze Exemplare sind, und nicht blos über ein Stöckchen ausgespannte und aufgerollte Häute derselben, wie sie sonst aus dem Morgenlande kamen, indem sie des schönen Gefieders wegen als Hauptschmuck theuer verkauft wurden, daher man noch die abenteuerliche Benennnug paradisea apoda, die der fußlose übrig behalten hat.

Im 28sten Schranke stehen Eisvögel, Nashornvögel und Sägenschnäbler bei einander; in den beiden folgenden verschiedenen Taubengattungen, und weiter im 31—37sten Schranke lauter hühnerartige Vögel, Pfauen, Spornflügler, Truthühner, Fasanen, Perlhühner, Haushühner, Feld- und Waldhühner, Wachteln u. s. w. Unter den Rebhuhnarten gilt bekanntlich das Haselhuhn (Tetrao Bonasia) mit rauhen Beinen und grauen schwarzpunktirten Schwungfedern, mit schwarzer Binde bis auf die beiden mittlern ausgezeichnet, das sich gern in den Haselbüschen des mittlern Europa's aufhält; für das schmackhafteste, besonders wird die schwedische Varietät, Hiärpe genannt, in dieser Hinsicht gerühmt. Das Schneehuhn (schwedisch Rype, T. lagopus) findet sich in den Alpengegenden, im nördlichen alten und neuen Kontinent, desgleichen in Labrador und Grönland, den europäischen Kolonisten ein willkommenes Wild, mit dem das schottische Rothhuhn nahe verwandt ist. Es ist im Winter ganz weiß und rothäugig, im Sommer dagegen röthlichgelb, gefiedert und braunäugig; sie ziehen bergige Gegenden den Ebenen vor und scharren sich im Winter tiefe Löcher im hohen Schnee, um natürlich wärmer darin zu schlafen, als sie dieß in Erdhöhlen könnten. Die südamerikanischen Tinamu's sind ein dem nördlichen Rebhuhn ähnliches Geflügel.

Im 38sten Schranke stehen Strauße und Casuare, Brachvögel und Kiebitze; im 39sten Austernfischer, Strandläufer und Trappen, und im 40sten Schnepfen und Brachvögel nebst dem ägyptischen Ibis (Tantalus Ibis L. Tantalus aethiopicus, Latham. Numenius Ibis Cuv.). Weil die Ankunft, Brütezeit und der Rückzug dieses Vogels mit dem Eintritt, dem Steigen und der Abnahme der Ueberschwemmung des Nils zusammentrafen, so war er das Symbol der Nilüberschwemmung und wurde in Aegypten für heilig gehalten und nach dem Tode sogar einbalsamirt. Das Museum besitzt auch zwei solcher Ibismumien. Man erwies diesem Vogel göttliche Ehre in den Tempeln und legte ihm eine unerschütterliche Vaterlandsliebe bei, die lieber den Tod leide, als in der Fremde leben zu wollen, eine angeborne Kenntniß des Mondslaufs, um nach bestimmten Perioden seine Lebensweise, seinen Unterhalt und die Verpflegung seiner Jungen einzurichten, ebenso die Eigenschaft, daß er die giftigen Schlangen von der ägyptischen Grenze abwehre, ja ihnen einen solchen Schrecken einjagen könne, daß selbst einzelne Federn hinreichten, um sie zur Flucht zu nöthigen; endlich habe er dem Thaout oder Hermes die Gestalt geliehen, um unter den sterblichen Menschen sichtbar zu wandeln als Lehrer und Hervorbringer aller Wissenschaft und Kunst. Eine kleine schwarze Ibisart scheint mit einem ähnlichen im südlichen Europa und selbst in Deutschland bisweilen vorkommenden Vogel (T. falcinellus) verwandt. Der eigentliche Ibis ist nicht durchaus schwarz, sondern die hintern verlängerten Schwungfedern sind violettpurpurfarben; seine Gestalt hält etwa die Mitte zwischen den Reiher- und Schnepfenarten.

Die eigentlichen Schnepfenarten, nebst Kampfhähnen und Strandläufern stehn im 41sten, westindische Sumpfhühner und Stinkhühner im 42sten Schrank, und der 43ste enthält blos Reiherarten, der 44ste Regenpfeifer und Trompetervögel, nebst mehreren Kranichen, der 45ste und 46ste Störche, der 47ste Löffelreiher und Wachtelkönige, sowie Warzenvögel und Stachelflügler, der 48ste Wasserhühner und Flaminers. Die letzteren mit rothen Flügeln, aber am Leibe weiß, sind in Afrika, die ganz rothen dagegen in Südamerika zu Hause.

Weiterhin im 49sten und 50sten folgen allerlei Wasserhühner

und Taucherarten, im 51sten Pinguinen, im 52sten Sturmvögel und Albetros, im 53sten Möven, im 54sten Meerschwalben, im 55sten Fregattvögel und Tropikvögel, im 56sten Seeraben oder Scharben, und im 57sten und 58sten machen Gänse, Schwäne und Enten den Beschluß der Vögelsammlung. Es ist eigen, daß Alle, die ich darüber befragt, nie von dem zahmen Schwan (A. Olor) einen andern Laut als das abwehrende Blasen vernommen haben, während doch der wilde (A. Cignus) mit gelber Schnabelhaut und weit längerem krummen Halsöfter einen lauten, weitschallenden, nicht unangenehmen Ton von sich gibt. Von Schwanengänsen gibt es mehre Varietäten (A. cygnoides), und unter diesen schneeweißen Vögeln macht der neuholländische schwarze Schwan (A. nigra) einen sonderbaren Abstich. Weder die gemeinen noch die wilden Gänse- und Entenarten fehlen, und ihr Anblick weckt manche angenehme Erinnnerungen an frühere Jagdvergnügungen und erneuert das Andenken an die jetzt fernen und zerstreuten Jugendgefährten.

Die Reptiliensammlung im weiter rechtsgelegenen Saal, unter der Leitung des Herrn Professor Dümeril und unter der Aufsicht des Herrn Kiener, faßt etwa 2000 Stücke, die 846 Gattungen angehören. Hier sind 3 Schränke voll Schildkröten, 5 mit Eidechsenarten, 11 mit unschädlichen, 3 mit giftigen Schlangenarten angefüllt, und die übrigen beiden mit Kröten, Fröschen, Salamandern u. s. w.

Die Fische nehmen zwei Säle ein. Die Stachelflosser (Acanthopterygii erfordern beinahe allein 19 Schränke, doch nicht durchaus; denn in 5 derselben befinden sich Weichflosser (Malacopterygii) und zwar Bauchflosser, in zweien Brustflosser und in einem auch sogenannte Ohrflosser; so daß man hier an keine ununterbrochene Reihenfolge denken kann, die auch kaum zu bewerkstelligen wäre, weil der vielen Bereicherungen und Fortschritte der Fischkunde ungeachtet, vielleicht eben deswegen die Anordnung derselben noch ganz im Werden begriffen ist. Ebenso sind die übrigen Ordnungen zerstreut durch einander; an der Decke des einen Saals sind in 4 Abtheilungen die Knorpelfische von größerm Umfang angebracht.

Unter der Leitung des Herrn Professor Arbouin steht das nun folgende Kabinet der gegliederten, und unter der Leitung des Herrn Professor Valencienne das der nicht gegliederten wirbellosen Thiere. Die Aufsicht über beide, so wie über die geologische und mineralogische Sammlung hat ebenfalls Herr Kiener. Die Sammlung von wirbellosen Thieren in diesem Museum beläuft sich auf beinah 40,000 Arten. Wollte ich Ihnen auch nur das Interessanteste genauer beleuchten, so könnte ich einige Bände mit Beschreibungen und Bemerkungen füllen. Dazu haben wir jetzt keine Muße, weil uns noch mehreres, vielleicht weit Interessanteres erwartet.

Unter der Leitung des Herrn Professor Cordier haben wir jetzt eine drei Säle füllende geologische Sammlung vor uns, und darnach noch die unter der Leitung des Herrn Professor Brogniard stehende mineralogische Sammlung wenigstens flüchtig zu betrachten. Herr Kiener führt auch über diese die Aufsicht. Der erste Saal enthält fossile Pflanzen und wirbellose Thiere, der zweite fossile Wirbelthiere, der dritte eine geognostischgeordnete Folge von Berg- und Erdarten; im ersten mineralogischen Saale sind die verschiedenen Erd- und Salzarten, und in dem zweiten die brennbaren und metallischen Mineralien aufgestellt. Wir wollen bei einigen bemerkenswerthen Gegenständen etwas länger verweilen.

Dahin gehören unter den fossilen Gewächsen die mancherlei großen farrenkrautähnlichen vorweltlichen Gattungen, die sich ausschließlich in alten Sandsteinlagern und grobkörnigem Schiefer in der Nähe von Steinkohlenflötzen finden, ein versteinerter Stamm einer höher entwickelten Holzart, früher von Pfahlwürmern durchlöchert, mehre Blätterabdrücke in später verhärtetem Sandstein, ein ungeheurer Palmbaumschaft und Abdrücke von bekannten Palmenarten, im südlichen Frankreich gefunden; viele Blätterabdrücke in Kalksteinen späterer Formation, mehr von Kieselschiefer und bituminösen Massen durchdrungene Hölzer. Die Betrachtung dieser Gegenstände zeigt, wie schwer es ist, bei Mangel an zahlreichen Vergleichungen, den oftmals voreiligen Schlüssen auszuweichen; diejenigen, welche sich mit diesem Studium beschäftigen, können nicht genug darauf achten, daß durch das Zusammentreffen begünstigender Umstände in weit auseinanderliegenden Zeiten bisweilen ähnliche Wirkungen erfolgen können, die man daher weder ausschließlich auf bestimmte Epochen beschränken, noch ihre Aufeinanderfolge in willkührlich angenommenen Perioden durchaus festsetzen darf. Die Schaalthiere, See-Igel- und Korallenversteinerungen aus Kreide-, Kalkstein- und Kalksandsteinlagern sind uns nichts Neues, einige Riesenammoniten und Nauthilithen etwa ausgenommen, die wohl eine nähere Untersuchung verdienen, wozu aber hier der Ort nicht ist. Mehr Aufmerksamkeit erregen die fossilen Wirbelthiere, unter denen gleich am Eingang das nicht ganz vollständige Mammuthgerippe allein schon merkwürdig genug ist.

Ein tungusischer Fischer sah eine unförmliche Masse 1799 im Eise versteckt, nahe am Ausflusse der Lena; noch im folgenden Jahr blieb sie ganz undeutlich; ein Jahr später kam die eine Seite des Thiers und die Stoßzähne zum Vorschein; erst nach einem raschwirkenden Thauwetter im März 1804 löste sich die ganze Masse aus den Eisschollen und trieb auf den Sand; der Fischer bemächtigte sich vor allen der Stoßzähne, die für fünfzig Rubeln im Eintausch anderer Gegenstände verwerthet wurden.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 65. 30. Mai 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Der Verein, zu Beförderung der Waldkonservation zu Naumburg an der Saale.

(Schluß.)

Wir verkennen nicht, daß das hierbei in Rede stehende allgemeine Interesse in vielen Fällen mit dem augenblicklichen Privatvortheil, besonders bei der in neuerer Zeit so großen Schwierigkeit des Forstschutzes gegen die verwüstenden Holzdiebstähle, schwer zu vereinigen ist. Allein was den letztern Umstand betrifft, so können wir hoffen, daß unsere bereits zu Vermittelung zweckmäßiger Vorkehrungen dagegen gethanen Schritte nicht ohne Erfolg bleiben werden. Daß aber der augenblickliche Privatvortheil des Waldausrottens im Verhältniß zu den gar bald sich zeigenden Privatnachtheilen nicht so groß sei, als manche sich wohl einbilden, dieß hoffen wir künftig bei Gelegenheit nachzuweisen. Jedenfalls würden wir einem ungerechten Mißtrauen Raum geben, wenn wir voraussetzen wollten, daß die Rücksicht auf das allgemeine Wohl des Vaterlandes und auf die bei dieser Sache vorzüglich betheiligten Nachkommen nichts mehr vermöchte über den augenblicklichen Privatgewinn. Es scheint vielmehr nur darauf anzukommen, daß die bisher von der Mehrheit nur einseitig betrachtete Sache zu einer allseitigeren Erörterung gezogen, und dadurch die öffentliche Meinung darüber berichtigt werde. Wir werden daher zunächst hauptsächlich bemüht sein, die Bekanntschaft des größern Publikums mit den Ergebnissen der Natur-, Forst- und ökonomischen Wissenschaften in Beziehung auf diesen Gegenstand, so wie mit den darüber gesammelten praktischen Erfahrungen durch geeignete Zeitschriften zu vermitteln.

Sollten nun mehrere Vaterlandsfreunde geneigt sein, an diesen Bemühungen Theil zu nehmen, oder sonst aus Interesse für die gute Sache unserem Verein beizutreten wünschen, so ersuchen wir dieselben, sich an Eins der unten benannten hiesigen Mitglieder zu wenden, worauf dann weitere Erklärung und Mittheilung erfolgen wird.

Verzeichniß der dermaligen Mitglieder nach Ordnung der Zeit ihres Beitritts.

A. in Naumburg und Pforta.

1) Dr. Pinder, OLG.-Rath.
2) Tellemann I. Hofrath und OLG.-Justiz-Kommissar.
3) Luther, OLG.-Rath.
4) Jungmeister, OLG.-Rath.
5) Dr. Mühler, OLG.-Referendar.
6) Dr. Stapf, Medizinalrath.
7) v. Wilmowsky, Geheimer Justizrath.
8) Leuschner, Königl. Oberförster in Pforta.
9) Heinsius, OLG.-Rath.
10) Koch, OLG.-Rath.
11) Starke, OLG.-Rath.
12) v. Leipziger, Geheimer Justizrath.
13) v. Berlepsch, OLG.-Rath.
14) Freih. v. Gärtner, OLG.-Chef-Präsident.
15) Mahlmann, OLG.-Vice-Präsident.
16) Rasch, Magistrats-Assessor.
17) Dr. Thilo, Bürgermeister.
18) Thränhart, Magistrats-Assessor.
19) Thränhart, vormals städtischer Ober-Kämmerer.
20) Riebner, Kaufmann und Rittergutsbesitzer.
21) Dr. Messerschmidt, Dom- und Stadt-Physikus.
22) Istrich, OLG.-Rath.
23) v. Zerßen, Dom-Dechant.
24) Pinder, OLG.-Assessor.

B. auswärtige.

25) Dr. von Leutsch, Professor in Göttingen.
26) Höfner, Oekonomie-Amtmann in Benndorf.
27) Dr. Reil, Rittergutsbesitzer zu Schönewerda.
28) Klemm, Patrimonialrichter in Artern.
29) Dr. Pinkert, Land- und Stadtgerichts-Rath daselbst.
30) Siemens, Salinen-Inspektor daselbst.
31) Klemm, Materialien-Verwalter daselbst.
32) Angelroth, Wegbaumeister daselbst.
33) von Witzleben, Vice-Berghauptmann und Geh. Regierungsrath in Roßleben.

Wir schließen diese Anzeige mit dem angelegentlichen Wunsch, daß die hohe Wichtigkeit der Sache von Allen, die dabei betheiligt sind, recht erkannt und besonders von denen, die, ihrer Stellung nach, etwas dafür thun können, beherzigt werden möge.

Der Segen der Nachwelt wird sie dafür lohnen! —

Correspondenz-Nachrichten.

(Schluß.)

Paris.

Sieben Jahre später verfügte sich Hr. Adams von der Petersburger Akademie an Ort und Stelle und fand den übrigens gut erhaltenen Körper ganz verstümmelt; mit dem Fleisch hatten die Jakuten stückweise ihre Hunde gefüttert; den größten Theil hatten Raubthiere verzehrt. Das Skelet war bis auf einen fehlenden Vorderfuß noch vorhanden. Ein Theil des Thiers war noch mit der Haut bedeckt, das eine Ohr war mit dichtem Haarwuchs bekleidet, der eine Augapfel noch deutlich, das Hirn im Schädel eingetrocknet; längs dem Halse war eine lange Mähne, und die übrige noch erhaltene Haut mit schwarzem kurzem Haar und mit röthlicher Wolle bedeckt. An dreißig Pfund Haar und Haut hatten die Raubthiere auf dem feuchten Boden zurückgelassen. Das Gerippe erforderte zehn Mann, die es kaum von der Stelle bewegen konnten, zu seiner Fortschaffung; allein der Schädel wog über vier Centner, die Stoßzähne hatten, die Krümmung mitgemessen, über neun Fuß Länge, und das ganze über 18 Fuß hohe Thier nicht wenig Aehnlichkeit mit dem indischen Elephanten. Man kann leicht denken, daß die langen Stoßzähne auch eine weit größere Oberkinnlade erfordern, und hiernach sich eine Vorstellung von den übrigen Körperverhältnissen machen.

Hier finden sich in mehreren Schränken fossile Kinnladen, Backenzähne, Stoßzähne und Theile von Gerippen von Elephanten, Mastodonten und Ohiothieren, die theils in Nordamerika, theils an manchen Orten Frankreichs, Deutschlands und Italiens gefunden worden sind. Die bei einem solchen Gerippe zugleich gefundene häutige Masse, mit einem dichtgepreßten Brei vegetabilischer halbverwitterter Substanzen, die man für den Inhalt des Magens halten konnte, hat die etwas auffallende Vermuthung Cüvier's, daß die Mastodonten fleischfressend gewesen seien, ziemlich zweifelhaft gemacht. Außerdem finden sich auch fossile Knochen hier von Flußpferden, Nashornen, Tapiren und Schweinen, theils noch lebender, theils nicht mehr vorhandener Gattungen, die nicht blos in Nordamerika und Sibirien, sondern auch in Südamerika, wie an mehren Orten in Europa gefunden worden sind, wo sie jetzt nicht mehr leben. Ferner gehören dahin die ausgestorbenen Riesenfaulthierarten und andere nur noch aus den Gerippen kenntliche Gattungen, welche vormals die weiten Lücken zwischen den wenigen noch jetzt vorhandenen Gattungen der zahnarmen Säugthierordnung ergänzten. Das kleinere Anoplotherium hatte kaum die Größe eines Haasen, das mittlere die eines Esels, das große kam etwa einem Hirsch gleich, und das Palärtherium erreichte die eines gewöhnlichen Elephanten. Ebenso zeigt man hier mehrere fossile Knochen aus den Familien der Nager, der bärenartigen und Raubthiere, desgleichen von Schwimmhautthieren und Meersäugthieren; nur von Fledermäusen und Affen sind hier keine fossilen Ueberreste zu sehen, wiewohl derer von andern Naturforschern erwähnt wird. Dagegen zeigt man hier ebenfalls, wie in London und Göttingen, fossile Menschengerippe aus dem Kalktuff in der Gegend ehemaliger indianischer Gräber bei Guadeloupe; diese Gerippe werden von den Eingebornen Galibi genannt, welches man für die weichere Aussprache des Namens des nach und nach völlig ausgestorbenen zur Zeit der Entdeckung von Amerika die Antillen bevölkernden Caraiben- oder Caribination erklärt hat. Die vor etlichen Jahren in einer westlichen mexikanischen Provinz gefundenen fossilen eckiggeformten sogenannten Menschenschädel, welche man einer untergegangenen Menschenmasse zuschrieb, sind wohl nichts weiter als Affenschädel gewesen, da wenigstens auf den Abbildungen, die ich davon sah, die Nähte der Zwischenkiefer an den ausgewachsenen Schädeln nur zu deutlich die Spur des Aeffischen verriethen, während beim Menschen diese nur im ungebornen Kinde deutliche Trennung bald nach der Geburt bis zur Unkenntlichkeit verwächst.

Von fossilen Vögelüberresten ist hier äußerst wenig zu sehen, so wenig wie in irgend andern Sammlungen. Die Knochen der flughäutigen Säugthiere und der Vögelarten scheinen wegen ihrer zarten Struktur eher zu verwittern, als die gröbern Knochen anderer Thiere. Daß dagegen weit mehr Reptilien und Fische als Versteinerungen vorkommen, rührt wohl meist davon her, daß die ganze äußere Haut durch ihre weniger verwüstliche Bedeckung der Feuchtigkeit länger widersteht und gleich der Holzfaser der Infiltration erhärtender Flüssigkeiten zugänglicher ist. Unter den Fischversteinerungen und Abdrücken sind vorzüglich sehenswerth, einige Fischversteinerungen in Thonschiefer aus der Gegend von Glarus; mehrere von Zinnober durchdrungene Fischskelete, angeblich aus dem steinkohlenhaltigen Sandsteinlager der Quecksilber-

gänge in der Pfalz; andere Ichthyolithen im Saarbrücker Brauneisenstein; desgleichen ziemlich große, in französischem Kalkstein, Haifischzähne und Rochenschnäbel in Kreidelagern; viele Abdrücke von Gräten, Flossen, Fischschwänzen aus verschiedenen Gegenden, auch solche in bituminösem Mergelschiefer; endlich eine Reihe von Ichthyolithen von Monte-Bolca von beiläufig 400 Exemplaren.

Die geognostische Sammlung von Erdarten ist sehr ansehnlich, etwa 50000 Stück, systematisch geordnet in den verschiedenen Schränken, die in der Mitte der Säle sich befinden, zuerst die ursprünglichen, dann die Uebergänge bildenden, dann die sekundären und tertiären Erdformationen, sodann die umgestalteten und veränderten Erdarten als Folge von Ueberschwemmungen, und endlich die angeschwemmten Erdarten der neusten Zeit. Den Beschluß macht ein schönes Stück Meteoreisen und eine Uebersicht der verschiedenen Bodenarten um Paris.

Der dritte Saal (Salle des roches) enthält eine Folge von Felsarten in folgenden Familien: Feldspath, Pyroxen, Amphibolit, Epidot, Granat, Hypersthen, Schillerspath, Talk, Glimmer, Quarz, Porzellanthon, Thon, Kalk, Gyps, Alaun, Soda, Steinsalz, Eisenocher, Schwefelkies, Anthracit, Meteormassen, Tropfstein, und — mehrere Proben verschiedener Mineralwasser. Als Zierath und Merkwürdigkeit sind auch manche Kunstprodukte aus Lava, Bergkrystall, Obsidian, Cornud, Amethysten u. s. w. aufgestellt worden.

Die mineralogische Sammlung ist nicht blos überhaupt durch ihre Reichhaltigkeit sehenswerth, sondern enthält auch noch außerdem recht interessante Zugaben, welche Herr Prof. Brogniart geordnet hat, um nämlich die physischen und chemischen Kennzeichen der Mineralkörper und ihre Eigenschaften näher auseinander zu setzen, welches für den angehenden Mineralogen vom Fach, so wie auch für den, der nicht geringe Fortschritte in diesem Zweige des menschlichen Wissens gemacht hat, von weit größrer Wichtigkeit, als eine blos nach irgend einem System einseitig geordnete Sammlung von Bruchstücken sein dürfte, die wenig Einsicht in die Entwicklung der Stoffe geben kann, welche blos durch die Betrachtung der Mineralien im zusammenhängenden Vorkommen derselben einigermaßen verstanden wird.

Jetzt werden Sie auch etwas Weniges von den Glas- und Treibhäusern (Serres), der Saatabtheilung (Jardin des Semis), der Anpflanzungsabtheilung (Jardin de naturalisation) hören wollen, — es läßt sich über diese Gegenstände sehr Vieles sagen; aber die richtige Auswahl ist schwer. Daß die kühlen Glashäuser (Serres temperées) blos zur Aufnahme solcher Gewächse bestimmt sind, die in freier Luft leicht erfrieren, und daß man daher diese Behälter selbst im Winter nicht eher heizt, als bis das Thermometer in freier Luft bis auf 4 Gr. C. über 0 herabsinkt, haben Sie wohl schon früher gewußt, und ebenso, daß die warmen und heißen, nach Umständen selbst im Sommer geheizten Treibhäuser (Serres chaudes) vorzüglich für die tropischen Gewächse bestimmt sind. Der Saatgarten (Jardin des Semis) nimmt einen Raum von 200 Fuß in die Länge ein, wie früher erwähnt; südlich von den kühlen Glashäusern, und längs der Mauer befinden sich Saatbeete unter Glas, worin die Saamen der Gewächse aus heißen Gegenden gesäet werden können. Die Abtheilung für die Anpflanzung aus Saamen gezogner, durch Ableger erhaltener oder aus Töpfen und Kübeln versetzter ausländischer Gewächse (Jardin de naturalisation) dient diesem Zweck nur zum Theil; er wird meistens mit den Gewächsen besetzt, welche in den Serres temperées überwintert haben. Die wissenschaftliche Leitung dieser Abtheilungen hat Herr Professor Mirbel und die Hauptbesorgung der Geschäfte ein dirigirender Obergärtner, Herr Riche, unter welchem jeder einzelnen Serre u. s. w. besondere Vorstände zugetheilt sind.

Unter dem botanischen Garten (Ecole botanique), welcher, die Varietäten nicht gerechnet, jetzt 14000 Arten von Gewächsen zählt, waltet Herr Prof. A. Brogniart. Ich halte es für kaum ausführbar, Ihnen diese Fülle verschiedenartigen Pflanzenwachses nur in wenigen Worten zu schildern, und will also die Beschreibung der ganzen Folge von Gewächsfamilien unterlassen, die, wenn ich kurz sein wollte, nichts weiter, als ein trocknes Namensverzeichniß werden könnte.

Nur im Vorbeigehen will ich bemerken, daß der Papiermaulbeerbaum im Jardin de Naturalisation recht gut fortkommt und daß der nordamerikanische Pakannußbaum im Freien recht gut gedeiht. Dieser Baum würde sich in Parkanlagen recht gut ausnehmen, und da er einem ähnlichen Himmelsstrich angehört, auch hoffentlich bei uns gedeihen. Man hat ihn nach der Blüthe und dem äußern Habitus als Juglans olivaeformis aufgeführt; das aus dreizehn bis fünfzehn Blättchen zusammengesetzte Blatt erinnert aber weder an den Oelbaum noch Wallnußbaum, an letztern eher noch die Nuß, welche von süßem und angenehmen Geschmack ist. Ich hoffe übrigens, daß auch ohne meine Erinnerung bei dem zunehmenden Verkehr mit den im Innern immer bekannter werdenden Vereinstaaten endlich wenigstens die Uebersiedelung des Zuckerahorns (Acer saccharinum) thätig betrieben werden wird, welche für unsere fortschreitende forst- und landwirthschaftliche Industrie eine neue Quelle von Wohlstand werden kann.

Ueber dem großen Saal des Administrationsgebäudes befinden sich mehre Gemächer, die einstweilen zur Aufnahme verschiedener schätzbarer Sammlungen bestimmt sind, bis das südlich liegende Gebäude fertig sein wird, worin, wie ich Ihnen gleich Eingangs bemerkte, der rechte Flügel für die Bibliothek, der linke für die Botanik, die Mitte für die mineralogischen und geologischen Sammlungen eingerichtet wird.

Im ersten dieser Gemächer ist eine interessante und recht ausführliche Sammlung von Gewächstheilen aller Art zu pflanzenphysiologischen Demonstrationen; ferner eine für den Forstbotaniker nicht wenig anziehende Sammlung von Holzarten, Rinde, Bast, Splint, Holz u. s. w. von einer großen Anzahl in- und

ausländischer Bäume, nach den verschiednen Familien geordnet. Mehrere amerikanische Hölzer sind auch in polirten Abschnitten vorhanden, und viele von diesen Gattungen würden in Europa, meine ich, recht gut ausdauern. Dabei sind nicht blos die eigentlichen Holzgewächse höherer Ordnung, die Dikotyledonen, sondern auch die festern Palmen-, Rohr- und Schilfgewächse berücksichtigt worden, deren Structur, als Monokotyledonen, natürlich bedeutend abweicht.

Im andern Saale sind die Herbarien. Hier ist nicht blos das Hauptherbarium, welches, mit Zugrundelegung des vormaligen Herbariums von Vaillant, immerfort vervollständigt, erneuert und vermehrt wird; sondern hier sieht man außerdem besondere Herbarien, welche die Floren einzelner Weltgegenden oder Landstriche enthalten, so wie die Herbarien mehrerer ausgezeichneter Pflanzenkundiger aufbewahrt, die solche der Anstalt vermacht haben.

Im dritten Saale ist eine ebenso interessante Sammlung, wie im ersten. Hier sind zwölf Schränke, welche getrocknete oder in Weingeist aufbewahrte Früchte aus den verschiedensten Weltgegenden enthalten, und in zwölf andern Schränken werden die pflanzlichen Arzneikörper aller bisher durchforschten Erdstriche aufbewahrt. Wie angenehm ist diese Einrichtung für wißbegierige Kunstgärtner und Pharmaceuten, und wie lobwürdig ist dies Streben, ein Wissen, das in vielen Gegenden bloße trockne Nomenclatur bleibt, durch practische Anleitung ins vielbewegte Leben einzuführen.

Daß eine Anstalt wie diese auch eine treffliche Bibliothek besitze, würden Sie auch ohne meine Versicherung vermuthet haben. Der Bibliothekar Herr J. Desnoyers steht seinem Amte rühmlich vor und ist ein sehr gefälliger Mann, auch gegen Fremde, (versteht sich, in allen Dingen, die sich mit seiner Pflicht vertragen). Bis das neue Bibliothekgebäude fertig ist, muß man sich einstweilen in den etwas beschränkten Sälen im alten Bau an der südöstlichen Ecke behelfen. Im ersten Saal befinden sich die allgemein naturgeschichtlichen nebst den botanischen und landwirthschaftlichen Werken; im zweiten Saale die Werke, welche außer Naturwissenschaften überhaupt, ins besondere physikalische, chemische, mineralogische, geologische, paläontologische, anatomische, physiologische, zoologische und anthropologische Gegenstände abhandeln; der dritte Saal ist zur Aufbewahrung der wissenschaftlichen Verhandlungen der Akademien und Vereine bestimmt; der vierte enthält geographische und naturgeschichtlich-topographische Werke, nebst Reisebeschreibungen; der fünfte endlich Journale und periodische Werke, gesammelte Monographien und Dissertationen über einzelne Gegenstände.

Es läßt sich denken, daß in einer so ansehnlichen Büchersammlung auch vorzüglich Abbildungen und Kupfer nicht fehlen. Darunter ist die königliche Sammlung illuminirter Abbildungen aus dem Pflanzen- und Thierreiche, welche bereits 5000 Zeichnungen in 91 Folio-Cahiers enthält, eine der schönsten Zierden dieser Bibliothek, die aber auch in den Manuscripten Plümiers, Vaillants, Tournefortʼs in mancher Hinsicht wichtigere Antiquitäten besitzt, als die den Bücherstöberern so wichtigen vergilbten Pergamentrollen, die man an andern Orten in wohlverschlossenen Glasschränken blos betrachten läßt, da sie ohnehin die Mühe des Durchlesens nicht lohnen und nichts für sich haben, als das Vorurtheil des Alterthums und den Beweis, daß es damals auch Leute gegeben hat, welche schreiben und abschreiben konnten.

Wer, wie Jüssieu, de Candille u. A. die pflanzliche Natur mehr im Zusammenhange der Einzelbildungen zu betrachten strebt, wirkt mehr für die Wissenschaft und ihre Einführung inʼs Leben, als diejenigen, die sich mit künstlichen nomenklatorischen Definitionen begnügen und ihr Leben mit dem Nebeneinanderstellen synonymer Arten und dem Ausscheiden vermeintlicher neuer Pflanzen gleichsam unter Heu und Spreu zu bringen; ihnen gilt nichts der heitere Himmel und die freie Natur; die dumpfe Zimmerluft ist ihr wahres und einziges Element. Aber ihre Werke zernagen die Würmer, während Jüssieus hochragende Libanonsceder mitten in den anmuthigen Laubgängen des großen und kleinen Irrgartens sich lebenskräftig erhebt und hinüber winkt nach dem stehen gebliebenen, jetzt achtzig Fuß hohen Lärchenbaum im Pflanzengarten, den man bei der Anlage der künstlichen Beete verschonte, gleichsam andeutend, daß man sich nie ganz von der freien Natur trennen wollte, wenn man sich auch eine Zeit lang dem Zwange des abtödtenden Systematisirens fügen und dem Geiste der Zeit gemäß, in starre Formen sich einzwängen zu müssen genöthigt sah.

—i—

Zucker aus Wallnußbäumen.

Daß nicht nur aus dem Zucker-Ahorn (Acer Saccharium), sondern auch aus den europäischen Ahornarten Zucker gewonnen werden kann, ist bekannt und darauf mehrfach, in älterer und neuerer Zeit, hingewiesen worden. Minder bekannt ist wohl aber die Benutzung des Wallnußbaumes (Juglans regia) auf dieses Educt, dieselbe im Caucasus dagegen, wo dieser Baum vorzüglich gedeiht, gewöhnlich. Während des Frühlings, wenn der Saft aufsteigt, wird eine Höhle in den Baum gekerbt und ein Stöpsel hineingeschoben und einige Zeit darin gelassen. Wird derselbe dann herausgezogen, so fließt ein heller süßer Saft aus, den man gerinnen läßt und zuweilen auch raffinirt. Die Circassier bedienen sich desselben als wirksames Mittel gegen Lungenkrankheiten und gegen allgemeine Schwäche. Die Sache möchte Versuche bei uns verdienen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 66. 1. Juni 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Verzeichniß der Subscribenten auf das Denkmahl zu Ehren Hartig's.

(Fortsetzung.)

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	Beitrag. kr.
I. Isar-Kreis.		
1.) Ministerial-Forst-Büreau in München.		
Herr von Thoma, königl. geheimer Oberforst- und Ministerialrath, Ritter des Civil-Verdienst-Ordens der bayerischen Krone	5	24
" von Schultze, königl. Ministerial-Rath, Ober-Inspektor der Forste des Kreises, Ritter des Civ.-Verd.-Ord. der b. Krone	10	48
" Wepfer, königl. Forstrath	2	42
" Auer, königl. Forstbuchhalter	1	12
" Rinecker, königl. Forstamtsactuar und Functionär im königl. Minist.-Forst-Büreau	1	24
" Martin, königl. Forstamtsactuar und Functionär im königl. Minist. Forsteinrichtungs-Büreau	1	
" Reindl, königl. Forstamts-Actuar	1	
" Weber, desgl.	1	
" Hoffmann, desgl.	1	
" v. Spitzel, desgl.	1	
" Jakobi, desgl.	1	
2.) Kreisforst-Büreau zu München.		
" Graf v. Yrsch, Kreisforstrath	5	24
" Waldmann, Kreis-Forstkommissär	2	42
" Reverdys, desgl.	2	10
3.) Forstamt München.		
" Waldmann, Forstmeister in München	2	42
" Heller, Revierförster in Grünwald	2	42
" Eichheim, desgl. in Deisenhofen	1	20
4.) Forstamt Freising.		
Herr Kaltenbron, Forstmeister in Freising	5	24
" v. Nagel, Forstamts-Actuar das.	1	20
" v. Effner, Revierförster das.	5	24
" Haberkorn, Forstwart das.		42
" Feder, Forstgehülfe das.	1	20
" Bar, Revierförster in Kronzberg	1	20
" v. Gebeck, Forstgehülfe das.	1	18
" Hege, Forstwart in Massenhausen		24
" Einseln, Revierförster in Maasburg	1	20
" v. Coulen, Forstgehülfe zu Maasburg	1	20
" Sturm, Forstwart zu Oberhummel		48
" Buanocorsi, Revierförster zu Siebensee	1	20
" Wein, Forstgehülfe das.	1	20
" Dobler, Forsteiförster zu Eckersberg		39
" v. Asch, Forstwart zu Eberspoint	1	20
5.) Forstamt Ebersberg.		
" Frhr. v. Sternbach, Forstmeister	5	24
" Scheidl, Revierförster	1	20
" Sultze, " "	1	20
" Borzaga, " "	1	20
" Anderl, " "	1	20
" Diebold, Forstamtsactuar	1	18
" Henselt, Forstwart		48
" v. Krempelhuber, Forstgehülfe		48
" Klämpfel, Forstgehülfe	1	
" Müller, " "		48
" Frühholz " "		48
" Schiesl, Forstpracticant		48
6.) Forstamt Haag.		
" Glaser, Forstmeister zu Haag	4	

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	kr.
Herr Deible, Forsteiförster zu Kling	1	.
„ Höflinger, Revierförster zu Straßmaier	1	
„ v. Barth, Forstgehülfe das.	1	20
„ v. Berchem, Revierförster zu Isen	1	20
„ Kliebenschädel, desgl. zu Mühldorferhart	1	20
„ Reisenegger, desgl. zu Rott	1	20
„ Rey, Forstamtsactuar zu Haag	1	20

7.) Forstamt Benediktbeuern.

Namen, Titel und Wohnort.	fl.	kr.
„ Dorner, Forstmeister zu Benediktbeuern	1	20
„ Hochfärber, Revierförster das.	1	20
„ Lärchmayr, desgl. zu Wallersee		39
„ Auerbach, desgl zu Riß	1	20
„ Franz de Paula Riesch, Forstgehülfe ꝛc. zu Fall	1	20
„ Joseph Schöttl, Gutsbesitzer ꝛc. von Fall		39
„ Reindl, Revierförster zu Kleinweil		39

8.) Forstamt Starnberg.

Namen, Titel und Wohnort.	fl.	kr.
„ v. Mettingh, Forstmeister	2	42
„ Jacobi, Revierförster	1	
„ Federl, desgl.	1	
„ Raisberger desgl.	1	
„ Kirchmayr, desgl.	1	
„ Schilcher, desgl.	1	45

9.) Forstamt Partenkirchen.

Namen, Titel und Wohnort.	fl.	kr.
„ Elmert, Forstmeister zu Partenkirchen	8	6
„ Mechel, Revierförster zu Garnisch	2	42
„ v. Blarer, desgl. zu Partenkirchen	2	42
„ Thoma, desgl zu Mittenwald	2	42
„ Heffels, desgl. zu Krim	2	42
„ Pitzner, Forstamtsactuar zu Partenkirchen	1	20
„ Wurmer, Forstwart zu Mittenwald	1	20
„ Oberst, Forstwart zu Forchent	1	20
„ Einseln, desgl. zu Klais	1	20
„ Aurecher, Forstgehülfe zu Gnomisch		39
„ Sartori, desgl. das.		39
„ v. Baumgarten, desgl. zu Krim		39
„ Bauer, funct. Forstgehülfe das.		39
„ Kienrl, desgl. zu Mittenwald		39

10.) Forstamt Landsberg.

Namen, Titel und Wohnort.	fl.	kr.
„ Schelborn, Forstmeister	2	42
„ Frhr. v. Crauß, Forstamtsactuar	2	42
„ Richstein, Revierförster	1	20
„ Ganghofer, desgl.	1	20
„ v. Sellet, Forstgehülfe	1	20
„ Frhr. v. Krauß	2	42
„ Stürzer, Revierförster	1	20
„ Gigl, desgl.	1	20
„ Rauch, desgl.	1	20
Herr Neßl, Revierförster	1	20
„ Deigl, desgl.	1	20

Namen, Titel und Wohnort.	fl.	kr.
11.) Forstamt Schongau	11	

NB. Die specielle Subscriptions-Liste von diesem Forstamt ist nicht eingeschickt worden.

II. Unterdonaukreis.

1.) Kreisforstbüreau zu Passau.

Namen, Titel und Wohnort.	fl.	kr.
Herr Schmid, Kreisforstinspektor zu Passau	3	36
„ Martin, Oberforstrath das.	5	24
„ Martin, Forstamtsactuar das.	1	

2.) Forstamt Passau.

Namen, Titel und Wohnort.	fl.	kr.
„ Wineberger, Forstmeister	2	
„ v. Stubenrauch, Forstamtsactuar		30
„ Ranchner, Revierförster	1	
„ Schmid, Forstgehülfe		24
„ Stifler, Stationsgehülfe		24
„ Pfandl, Forstwart		30
„ Hermann, Revierförster	1	
„ Meißinger, Forstgehülfe		24
„ Hermann, desgl.		24
„ Keller, Revierförster	1	
„ Sutor, Forstgehülfe		24
„ Sellmaier, Forstwart		24
„ Stifler, Forstgehülfe		24
„ Stifler, Revierförster	1	
„ Stükel, Forstgehülfe		24
„ Ruf, Revierförster	1	
„ v. Kraft, Forstgehülfe		24
„ Pauli, Forstwart		30

3.) Forstamt Burghausen.

Namen, Titel und Wohnort.	fl.	kr.
„ Kögel, Forstmeister zu Altötting	3	
„ Richter, Revierförster das.	1	
„ Röckeisen, desgl. zu Alzgern	1	
„ Brunbauer, Revierförster zu Burghausen	1	
„ Heldrich, desgl. zu Marktl	1	
„ Schobacher, Forstamtsactuar		30
„ Führer, Stationsgehülfe zu Zulbach		12
„ Kaus, Reviergehülfe zu Altötting		12
„ Diebold, desgl. zu Alzgern		12
„ Hoffmann, desgl. zu Burghausen		12
„ Klein, desgl. zu Daxenthal		12
„ Will, funkt. Reviergehülfe zu Burghausen		12

4.) Forstamt Deggendorf.

Namen, Titel und Wohnort.	fl.	kr.
„ Winter, Forstverwalter zu Deggendorf	3	
„ Pfisterer, Forstamtsactuar daselbst		40
„ Schuhmann, Revierförster zu Schwarzach	1	45

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	kr.
Herr Pauli, Forstwärter zu Waldhof		48
„ Kaiser, Stationsgehülfe zu Markbuchen		24
„ Neumayer, funkt. Gehülfe zu Schwarzach		24
„ Haban, Lokalaufseher zu Waibing		18
„ Schuhmann, Revierförster zu Rusel	1	45
„ Gaßner, Forstwärter zu Schachten		40
„ Leubhard, Stationsgehülfe zu Kirchberg		24
„ Griebel, Forstwärter zu Niederalbuch		48
„ Klein, Forsteiförster zu Lengfurt	1	21
„ Pfeifer, Forstgehülfe daselbst		12
„ Messert, Forsteiförster zu Inkam	1	21
„ Vistno, Forstgehülfe daselbst		24
5.) Forstamt Wolfstein.		
„ Wessenschneid, Forstmeister in Wolfstein	2	40
„ Schuhmann, Revierförster in Kreuzberg	1	20
„ Klein, Revierförster zu Mauth	1	20
„ Meistinger, desgl. zu Finsterau	1	20
„ Lutz, desgl. zu Schlichtenberg	1	20
„ Ilgmeier, Forsteiförster zu Bischofsreut	1	
„ Narholz, Revierförster zu Duschelberg	1	20
6.) Forstamt Zwiesel.		
„ Hilber, Forstmeister zu Zwiesel	2	42
„ Forster, Revierförster	1	21
„ Schanberger, Forsteiförster zu Weißenstein	1	21
„ Ney, Revierförster zu Zwiesel	1	21
„ Kautner, desgl. zu Riedelhütte	1	21
„ Hofmeister, desgl. zu Schönau	1	21
„ Hotter, desgl. zu Klingenbrunn	1	21
„ Mengert, Forsteiförster	1	21
„ Seninger, Forstamtsactuar	1	12
„ Mannhart, desgl.	1	12
7.) Forstamt Kötzting.		
„ Buchner, Forstmeister in Kötzting	8	6
„ Franziß, Revierförster in Ziefling		36
„ Muckenschnabel, desgl. zu Bodenmais		30
„ Herrmann, Forstamtsactuar	1	21
„ Hilz, Forstgehülfe in Ziefling		12
„ Vogt, Forstpraktikant das.		12
„ v. Schwaben, Revierförster		24
„ Sellmayr, Stationsgehülfe		15
„ Hermann, Forstgehülfe		15
„ Mauser, Stationsgehülfe		15
„ Gaßner, Forstgehülfe		15
III. Oberdonau-Kreis.		
1.) Kreisforst-Büreau zu Augsburg.		
„ v. Herder, Kreisforstrath zu Augsburg	8	6
„ Lutz, Kreisforstinspektor das.	2	42

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	kr.
Herr v. Bressensdorf, Kreisforstcommissär zu Augsburg	2	
„ Sorg, Forstamtsactuar und Functionär das.	1	30
„ Reber, desgl. das.	1	30
„ v. Baldinger, Forstamtsactuar das.	1	30
2.) Forstamt Aichach.		
„ Glas, Forstmeister	3	
„ Carrou du Val, Forstamtsactuar	1	
„ Glas, Forstgehülfe		36
„ Peter, Revierförster in Eurasburg	2	
„ Scheer, Forstwart in Grupper		48
„ Walchner, Forstgehülfe in Eurasburg		36
„ Götze, Revierförster in Schrobenhausen	2	
„ v. Lammerer, Forstwart in Schildberg		10
„ Schmutterer, Forstgehülfe in Schrobenhausen		36
„ Höggenstaller, Revierförster in Thierhaupten	2	42
„ Kaindl, Forstwart in Agathenzell	1	
„ Scheidl, desgl. in Ebenried	1	
„ Bey, Forstgehülfe in Thierhaupten		36
„ Thaller, Forst-Eleve das.		24
„ Miehle, desgl. das.		24
„ Mayr, Forsteiförster	1	30
3.) Forstamt Biburg.		
„ v. Fürer, Forstmeister zu Augsburg	5	24
„ Mayer, Revierförster zu Schönefeld	1	[illegible]
„ Mannhard, „ zu Biburg	[illegible]	[illegible]
„ Leixl, „ zu Edenbergen	[illegible]	[illegible]
„ Remond, „ zu Stadtbergen	[illegible]	[illegible]
„ Strehle, „ zu Hannstetten	[illegible]	[illegible]
„ Egger, Forstamtsactuar zu Augsburg	1	[illegible]
„ Reichenbach, Forstwart zu Straßberg	1	[illegible]
„ Geyer, desgl. zu Singertshofen		36
„ Straßner, Reviergehülfe zu Biburg	1	
„ Walch, desgl. zu Schönefeld		24
„ Frhr. v. Seida, Forstpractikant zu Augsburg	1	20
„ Fischer, Gutsbesitzer zu Straßberg	1	20
4.) Forstamt Dillingen.		
„ Egger, Forstmeister zu Dillingen	8	
„ Jacobi, Revierförster	1	30
„ v. Schaaf, desgl.	1	30
„ Schwab, desgl.	1	30
„ Gayer, Revierförster	1	30
„ Walchner, Forstamtsactuar		45

(Fortsetzung folgt.)

Der Holländerholzhandel auf dem Rhein, Main und Neckar.

Seit sehr langer Zeit ist der Handel mit Eichen-Commerzial, sogenanntem Holländerholz, von großer Bedeutung. Er zieht sein Material vorzüglich aus den Waldungen am Main und Neckar; die Eichen des Spessarts und des Murchthales sind berühmt; jener wurde immer als die Haupt-Vorrathskammer für den Holländerholzhandel betrachtet, und es ist kein Wald in Deutschland, der schönere Exemplare von der Winter-Eiche aufzuweisen hätte, als der Spessart, dem die Waldungen der westlichen Rhön, vorzüglich der Reviere Geiersnest und Rothen an die Seite gestellt werden konnten, ehe die französische Occupation des Fürstenthums Fulda eintrat und die Axt schonungslos in diesen herrlichen Beständen wüthete. So wie die Waldungen des Spessartes in seiner weitern Ausdehnung und die dem Neckar nahen der Rhein-Flößerei das meiste Eichenholz lieferten und noch liefern, so bezieht dieselbe aus den Waldungen im bambergischen und im bayreuther Oberlande herrliche Nadelholzstämme. Die Holzvorräthe des Spessartes, obgleich noch sehr beträchtlich in dem königl. baierischen Antheile, haben doch in späterer Zeit sehr abgenommen, und die schönen Eichen sind in großen Waldstrichen z. B. im fürstlich löwensteinischen Spessarte, — ein von den Fürstbischöfen von Würzburg beinahe gar nicht benutzter Schatz, — sehr geschmolzen; aus manchen Waldungen z. B. denen der Stadtgemeinde Rothenfels, leider ganz verschwunden; ernste Winke, [illegible] Holzsortimente möglichst räthlich und sparsam zu [illegible]ndessen gleiten immer noch auf dem Rheine große [illegible]olland vom Oberrheine herkommend, vom Neckar, [illegible]uch von der Mosel, — welche aus Tannen, Fichten, [illegible] Eichen bei Mannheim, dicht vor der Einmündung [illegible]rs in den Rhein, bei Castell Mainz gegenüber beim Ein[illegible] des Maines in den Rhein oder auch unterhalb der Stadt, dann unterhalb Bingen und Coblenz, zwischen Andernach und Unkel am Rhein und zu Neuendorf bei Bonn gebaut werden. Die Flößerei auf den Nebenflüssen, der Sieg u. s. w. ist im Verhältnisse zum Ganzen nur unbedeutend.

Wohl nur der Minderheit der Leser dieser Blätter ist gegönnt, die Rhein-Holzflößerei durch eigene Anschauung kennen zu lernen; es möchten daher über die Beschaffenheit eines solchen großen Rheinfloßes einige Notizen nicht uninteressant sein, welche Einsender dieses nebst aufklärenden und erläuternden Bemerkungen über den Holländer Holzhandel besonders auf dem Maine, aus einer interessanten Schrift: Des Spessarts Holzhandel und holzverbrauchende Industrie. Ein Beitrag zur Beleuchtung der staatswirthschaftlichen Interessen des Holzhandels und der holzverarbeitenden Industrie im Allgemeinen und in Bezug auf den Spessart im Besondern, von C. Daniel Ernst Müller. Frankfurt am Main in der Andreäischen Buchhandlung 1837. *) mit der Absicht entnehmen, und hier mittheilen zu müssen glaubte, um die verdiente Aufmerksamkeit des forstlichen Publikums ganz besonders auf diese anziehende literarische Erscheinung zu lenken.

Die Holzkörper der Rhein-Flöße sind sehr verschieden; denn es gibt balkenartige, welche rechtwinklige, von gleichen und ungleichen Seiten umgebene Grundflächen haben, wie z. B. die Eichenruthen; runde und spitzige, als Eichen, Fichten, Kiefern und Tannen, die oben rundspitzig zulaufen; walzenförmige Holzkörper, deren beide Durchmesser gleich lang sind, ihr Körper aber gerade und von verschiedener Länge ist; auch runde abgekürzte, stumpfe oder spitzige Kegel, in welch letztere Form die meisten Maintannen und Kiefern geflößt zu werden pflegen.

Ein solches großes Holländerfloß besteht durchgehends aus drei Haupttheilen, nämlich, dem Steifstücke (dem 490 — 850 Fuß langen und 95 — 108 Fuß breiten Hauptfloß) und zwei Knieen oder einmastigen Nebenfloßer, deren jedes wieder aus 3 Theilen, dem Mittelstücke und zwei Anhängen, zusammengesetzt ist. An den äußeren Seiten der letzteren sind überdies noch viele einzelne, zu zwei oder zu vier der Breite nach miteinander verbundene Tannenstämme befestigt; die ersteren heißen Streich-, die andern Rhor-Mäste. Das Steifstück ist der wesentlichste und vornehmste, aber auch der unbehülflichste Theil eines Holländerfloßes. Zuweilen macht es auch mit seinen Anhängen das Ganze und besteht, den Boden mitgerechnet, aus vier, an manchen Stellen aus fünf Lagen Holzes übereinander. Die Richtung der Fahrt wird ihm durch die Knie, oder beweglichen Vorderflöße gegeben. Die Anhänge zu beiden Seiten haben eine verschiedene Bestimmung; während der Fahrt dienen sie, den ersten Stoß, beim etwaigen Anlaufen des Floßes an die Ufer abzuhalten; beim Landen dazu, daß der Floß zum Stehen gebracht wird, und bieten sie bei Unglücksfällen das Holz zu neuen Boden dar. Am äußersten Ende des Floßes befinden sich eine Reihe Ruder, (auch Riemen oder Streichen genannt), die sich je zwischen zwei hölzernen Zapfen bewegen; an dem einen Ende hat es gewöhnlich 20, und am entgegengesetzten Ende 22 dergleichen Ruder, außer denen, die sich auf jedem Anhange desselben befinden. An jedem Ruder sind in der Regel 7 Mann zum Arbeiten angestellt; der Steuermann, welcher das ganze Fahrzeug dirigirt, gibt auf einem erhabenen Stuhle das Zeichen, ob rechts oder links gerudert werden soll.

*) Wir werden diese inhaltreiche Schrift demnächst in diesen Blättern besprechen und beleuchten.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 67. 4. Juni 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Verzeichniß
der Subscribenten auf das Denkmahl zu Ehren Hartig's.

(Fortsetzung.)

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	Beitrag. kr.
4.) Forstamt Dillingen.		
Herr Kolb, Forstwart		42
„ Lukas, desgl.		42
„ Eisl, desgl.		45
„ Walter, Stationsgehülfe		36
„ Deigl, desgl.		36
„ Holderied, desgl.		36
„ Riegel, Forstgehülfe		30
„ Stadler, desgl.		30
„ Pateler, desgl.		30
„ Baur, Lokalaufseher		12
„ Heimerl, desgl.		12
„ Lauber, desgl.		12
5.) Forstamt Günzburg		
„ v. Hoffnaaß, Forstmeister zu Günzburg	4	
„ Stürmer, Forstamtsactuar das.	1	
„ Kißling, Funktionär das.	1	
„ Rittler, Revierförster zu Stoffenried	2	
„ Vogler, desgl. zu Wettenhausen	2	
„ Gaßner, desgl. zu Bühl	1	45
„ Kreitner, desgl. zu Breitenthal	1	30
„ Steeger, desgl. zu Elchingen	1	30
„ Stuhlmüller, Forstwart zu Neuulen		48
„ v. Sicherer, desgl. zu Biberachzell		30
„ Kirmaier, desgl. zu Waldstetten		30
„ Dietz, desgl. zu Roggenburg		30
„ Widemann, Stationsgehülfe zu Rennertshofen		40
„ Amann, desgl. zu Riedheim		48
„ Hotter, Forstgehülfe zu Bühl		36
„ Gogel, desgl. zu Stoffenried		30

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	Beitrag. kr.
Herr Schemminger, desgl. zu Breitenthal		24
„ Abele, desgl. zu Elchingen		30
„ Ritter, desgl. zu Wettenhausen		24
6.) Forstamt Immenstadt.		
„ Widder, Forstmeister zu Immenstadt	2	42
„ Demharter, Forstamtsactuar das.		30
„ Meyer, Revierförster zu Lindau		48
„ Scheidnagel, desgl. zu Immenstadt	1	
„ Walch, desgl. zu Burgburg	1	
7.) Forstamt Kaufbeuern.		
„ Dauner, Forstmeister zu Kaufbeuern	5	24
„ Sauerbrunn, Actuar das.	1	21
„ Lipp, Revierförster zu Irrsee	1	21
„ Lutz, Forstwart zu Biesenhofen		30
„ Meitinger, desgl. zu Friesenried		30
„ Haag, Revierförster zu Frankenhofen	2	
„ Dillmann, Forstwart zu Leeder	1	21
„ Heindl, Revierförster zu Sachsenried	2	
„ Steger, Forstgehülfe das.		36
„ Scheer, Revierförster zu Roßhaupten	1	21 1/2
„ Egger, desgl. zu Sulzschneid	1	36
8.) Forstamt Kemten.		
„ Christmann, Forstmeister zu Kemten	2	24
„ Maier, Forstamtsactuar das.		36
„ Fassold, Revierförster zu Kimrathshofen	1	21
„ Lochhartinger, desgl. zu Kirnach	1	21
„ Bornberg, desgl. zu Buchenberg	1	
„ Wenz, desgl. zu Durach	1	21
„ Peter, desgl. zu Wagegg		40

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	kr.
9.) Forstamt Mindelheim.		
Herr Wigand, Forstmeister zu Mindelheim . .	2	24
" Henne, Revierförster zu Oberkammlach .	1	
" Lottner, desgl. zu Kirchdorf	1	
" Eg[illegible] desgl. zu Tussenhausen	1	
" v. [illegible]a, desgl. zu Mittelneufnach . .	1	12
" Baur, desgl. zu Krumbach		48
" Müller, desgl. zu Münsterhausen . . .	1	
" Müller, quiesc. Revierförster zu Münsterhausen.		48
" Danner, Forstamtsactuar zu Mindelheim		30
" Hieringer, Forstwart zu Erisried . . .		30
" Vogler, desgl. zu Dorschhausen		30
" v. Fabris, desgl. zu Schwabegg . . .		30
" Abb, Stationsgehülfe zu Loppenhausen .		24
" Haasmann, desgl. zu Wiedergeltingen .		30
" Bachhuber, desgl. zu Ettringen		30
" Hopf, desgl. zu Walkertshofen		30
" Wiedemann, desgl. zu Winzer		20
" Staudacher, Reviergehülfe zu Kammbach .		24
" Haag, desgl. zu Tussenhausen		30
" Stiller, desgl. zu Konradshofen . . .		30
" Böck, Forstcandidat zu Mittelneufnach .		24
10.) Forstamt Neuburg.		
" Frhr. v. Massenbach, Forstmeister zu Neuburg	5	24
" Eigen, Revierförster zu Kaisheim . . .	2	42
" Pröls, desgl. zu Hafenreuth	2	42
" v. Prödl, desgl. zu Unterhausen . . .	2	
" Epperth, desgleichen zu Bittenbrunn . .	2	42
" Lampel, desgl. zu Grünau	2	42
" Baur, Forstamtsactuar zu Neuburg . .	2	42
" Schmutterer, Forstwart zu Norheim . .	1	21
" Schmutterer, desgl. zu Ganzenheim . .	1	21
" Bittelmeier, desgl. zu Ingolstadt . . .	1	21
" Maul, Stationsgehülfe zu Bartolzheim .	1	[illegible]1
" Müller, desgl. zu Burgheim	1	21
" Foigl, Reviergehülfe zu Bollersdorf . .	1	21
" Voldauf, desgl. zu Daiting	1	21
" Schmutterer, desgl. zu Hofenreuth . . .	1	21
" Reuther, desgl. zu Neuburg	1	21
" Schmutterer, desgl. zu Grünau	1	21
" Hutter, desgl. zu Bittenbrunn	1	21
11.) Forstamt Ottobeuern.		
" Egloff, Forstmeister zu Ottobeuern . . .	2	42
" Walchner, Forstamtsactuar das. . . .		30
" Buk, desgl. das.		30
" v. Baldinger, Revierförster zu Grönenbach	1	21
" Walchner, desgl. zu Ottobeuern	1	
" Brog, Forstgehülfe das.		24
Herr Frhr. v. Hermann, Mag. Rath zu Menningen	2	12
" Schauber, Gräfl. Bessenheimischer Rath und Forstinspektor zu Burheim . . .	1	21
" v. Velasco, Revierförster zu Baiersried .	1	
" Seitz, Reviergehülfe das.		30
" Ekell, Revierförster zu Obergünzburg . .	1	
" Spath, Forsteleve das.		30
" Holdenried, pens. Revierförster zu Grönenbach		36
" Streiter, Forstwart zu Lautrach . . .		24
" Sander, Stationsgehülfe zu Wahringen .		24
" Daiser, Reviergehülfe zu Grönenbach . .		18
" Stapf, Revierförster zu Schönegg . .	1	21
" Vanderburg, Forstwart zu Egg		30
" v. Amann, Reviergehülfe zu Schönepp .		30
" Hohenadel, Revierförster zu Illertissen .	1	21
" Holdenried, Forstwart zu Illereichen . .		30
" Kramer, desgl. zu Oberroth		30
12.) Forstverwaltung Weißingen.		
Herr v. Krafft, Forstverwalter zu Weißingen .	5	24
" Kollmann, Revierförster zu Holzheim .	2	42
" Burkhart, Forstgehülfe das.		30
" Sacher, Forsteleve das.		30
" Baur, Revierförster zu Welden	2	42
" v. Silbermann, Reviergehülfe das. . . .		30
" Enzler, Forstwart zu Streitheim . . .		48
" v. Pfetten, Revierförster zu Zusmarshausen	2	42
" Jagen, Stationsgehülfe		30
" Schmid, Reviergehülfe zu Zusmarshausen		24
" Schmitt, Revierförster zu Glöttwing . .	2	42
" Vogler, Reviergehülfe das.		30
" Peteler, Stationsgehülfe zu Scheppach .	1	12
" Koll, Forstamtsactuar zu Weißingen . .	1	12
Salinen-Forstinspektion.		
" Huber, Salinen-Forstinspektor	5	24
" Pachmayr, Salinen-Forstinspectionsactuar	1	21
" Eisenwirth, Salinen-Forstbuchhalter . .	2	24
" Daffner, Forstamtsactuar	1	12
1.) Forstamt Berchtesgaden.		
" Heim, Forstmeister zu Berchtesgaden . .	2	42
" Reiner, Forstamtsactuar		48
" Stanggastinger, Revierförster zu Königssee	1	21
" Datz, desgl. zu Ramsau	1	21
" Wein, desgl. zu Bischoffswiese . . .	1	21
" Wein, Forstwart zu Au	1	21
2.) Forstamt Reichenhall.		
" v. Puchpökh, Forstmeister zu Reichenhall .	2	42

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	kr.
Herr v. Obernberg, Revierförster		36
" Wex, desgl. zu Karlstein		48
" Wittmann, Forstverwalter zu Staufeneck	2	42
" Frhr. v. Hornstein, Revierförster		24
" Peter, desgl. zu Teisendorf	1	20
3.) Forstamt zu Grubhof.		
" Ferchl, Forstmeister	2	42
" Hermann, Revierförster	1	21
" Schmid, desgl.	1	24
" Friedl, desgl.	1	24
" v. Krempelhuber, Forstamtsactuar	1	
" Lößl, Forstwart	1	
" Sachenbacher, Reviergehülfe		36
" Schenk, desgl.		36
" Wein, desgl.		36
4.) Forstamt Ruhpolding.		
" Dillis, Forstmeister	11	
" Reisberger, Revierförster	3	
" Kracher, desgl.	1	
" v. Käser, desgl.	4	3
" v. Michael, Forstamtsactuar	2	
5.) Forstamt Marquartstein.	10	48
Die specielle Subscriptions-Liste dieses Forstamtes wurde nicht eingesendet.		
6.) Forstamt Rosenheim.		
Herr v. Larosee, Forstmeister zu Rosenheim	2	42
" Wagner, Revierförster zu Aibling	1	21
" Santner, desgl. zu Niederaudorf	1	21
7.) Forstamt Tegernsee.		
" Schenk, Forstmeister zu Tegernsee	2	42
" Hoppe, Forstamtsactuar das.	1	21
" Sachenbacher, Revierförster zu Schliers	1	
" Hohenadl, Forstwart		24
" Vollkomm, Revierförster zu Kreuth	1	
" Sachenbacher, desgl. zu Rottach	1	
" Mayer, Forstwart		24
" Kochenbacher, desgl. zu Wiesen		24
" Hohenadl, Forstgehülfe zu Rottach		12
Obermainkreis.		
" v. Greyerz, Kreisforstinspektor in Bayreuth	2	30
Herzogl. Leuchtenbergisches Forst- und Jagd-Amt Kipfenberg.		
Herr Richstein, Forstmeister zu Kipfenberg	2	42

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	kr.
Herr Richstein, Forstamtsactuar zu Kipfenberg		36
" Pramberger, Revierförster zu Rappenzell		36
" Thurmeyer, desgl. zu Enkering		36
" Nieberlein, desgl. zu Haunstetten		36
" Niederreuther, desgl. zu Irfersdorf		36
" Scheidl, desgl. zu Kipfenberg		36
" Deubler, desgl. zu Böhmfeld		36
" Marberger, desgl. zu Hofstetten		36
Rheinkreis.		
1.) Kreisforst-Büreau zu Speier.		
Herr Gambs, Regierungsrath und Forstreferent in Speier	3	
" Schmidt, Kreisforstinspektor das.	2	42
" Martin, desgl. das.	2	42
" Becker, Kreisforst-Commissär das.	1	20
" Lindemann, Kreisforstofficiant das		30
" Fötsch, desgl. das.		30
" Stierbrinck, desgl. das.		30
2.) Forstamt Speier.		
" Abel, Forstmeister zu Speier	1	45
" Schmidt, Forstamtsactuar das.		35
" Beker, Revierförster zu Neuhofen	1	
" Niederreuther, desgl. zu Schifferstadt	1	
" Neumeier, desgl. zu Hördt	1	
" Habermann, desgl. zu Wechtersheim	1	24
" Albrecht, desgl. zu Westheim	1	
" Niederreuther, desgl. zu Bellheim	1	
" Doniat, desgl. zu Schwengenheim	[illegible]	[illegible]
3.) Forstamt Neustadt.		
" Nettig, Forstmeister zu Neustadt an der Haardt	1	[illegible]
" Horstig, interm. Forstamtsactuar das.		30
" Mantel, Revierförster zu Weiher		30
" Fisch[illegible] desgl. zu Hambach		30
" Becht[illegible] desgl. zu Hassloch		30
" Stein, Revierverweser zu Deidesheim		30
" Bischoff, desgl. zu Edenkoben		30
4.) Forstamt Dürkheim.		
" Köhler, Forstmeister zu Dürkheim an der Haardt	1	
" Wolf, Forstamtsactuar das.		30
" Dietsch, Revierförster zu Rotheim		30
" Decker, Forstwärter zu Bobenheim		24

(Fortsetzung folgt.)

Der Holländer-Holzhandel auf dem Rhein, Main und Neckar.

(Fortsetzung.)

Dem Floße geht eine Stunde weit ein Nachen voraus, um wegen der Schiffe, Mühlen und Brücken Warnung zu geben; es wird außerdem von 16 — 20 Nachen, jeder mit 7 Mann wegen der nöthigen Anker, Seile und Tauen begleitet einen Nachen, den man voraus an das Land führt, um dem Floße in den Krümmungen die Richtung desto sicherer zu geben, nennt man den Postwagen. Die Bestandtheile eines solchen Floßes sind folgende: eine beinahe vollständige Wohnung für den Flößer oder Faktor als Direktor, Küchebäckerei, Kammer des Küchenmeisters, Waschhaus, Magazin für die Lebensmittel, Wohnung des Steuermanns, eine Hütte für die Ankerknechte, 6 Hütten für die Ruderknechte, wovon jede 50 Mann aufnehmen kann, Viehställe, ein Schlachthaus, eine Wohnung der Köche und eine Hütte für 7 Mann am sogenannten Kappständer. Der Floß hat rechts und links Anhänge, um ihn flott zu erhalten, wenn er vor Anker liegt. Die sogenannten Knie desselben dienen zu seiner Leitung in den Krümmungen des Stroms; auch diese haben ihre Anhänge. Die Bemannung eines Holländerfloßes besteht gewöhnlich aus 500 — 550 Köpfen, größtentheils aus dem Kölnischen und Trierischen. Es hat 20 — 40 Anker bei sich, und bedarf für eine Reise nach Dortrecht 400 — 500 Ctl. Brod, 120 — 200 Ctl. Fleisch, 100 — 150 Ctl. Käse, 10 — 15 Ctl. Butter, 8 — 10 Ctl. gesalzenes und 60 — 80 Ctl. trockenes Gemüse, 500 — 600 Ohm Bier. Den besten Begriff von der Größe einer solchen schwimmenden Insel macht man sich, wenn man bedenkt, daß die Rheinschifffahrtsverwaltung an den Zollämtern für Mannschaft, Provision, Anker und Geräthschaften 6,000 Ctl. in Abzug bringen läßt, welche nicht verzollt werden.

Nach Verhältniß der Oblast kann, bei einer Größe des Floßes von 720 Fußen und mit den Anhängen von 1,000 Fuß Länge, 130 Fuß Breite, 7 Fuß Wassertiefe, der Zoll auf 50—60,000 fl., die Summe der übrigen Frachtkosten nicht weniger, folglich der ganze Betrag der Unkosten des Transportes von Mannheim bis Holland 120,000 fl. betragen. Um diese Zollgebühren von den Flößen zu berechnen, werden diese mit den sogenannten Futterkatten nach Länge, Breite und Tiefe unter Wasser gemessen, und das Produkt aus diesen drei Vermessungen stellt den rohen Cubik-Inhalt des unter Wasser gehenden Theils des Körpers dar; um so fort den reinen, für den Anschlag geeigneten Inhalt zu erhalten, werden für die Last, die nicht aus Holz besteht und für die hohlen Zwischenräume im Innern, welche man Kammern nennt und gelegentlich zum Schleichhandel benutzt, bei großen Flößen 6,000, bei andern 4,000 Ctr. abgezogen. Dieser reine Cubik-Inhalt des unter Wasser gehenden Theils, im Verhältniß der spezifischen Schwere des Floßkörpers zu der spezifischen Schwere des Wassers (welches bei Flößen mit Anhängen wie 8 zu 9 und ohne Anhänge wie 11 zu 12 angenommen ist) vermehrt, liefert den ganzen anschlagbaren Inhalt eines solchen Floßkörpers, welcher jedoch nicht nach dem Tarif, sondern nach dem Gutdünken verzollt wird; dessen ungeachtet machen die Floßgebühren einen großen Theil der Rheinzölle aus und betragen im Durchschnitte 1/2 Million Franken. Wenn ein Floßhändler bei günstigen Winde und Wasser zwei Kapitalflöße in einem Jahre liefert, so ist dieses ein großes und glückliches Unternehmen, obwohl man einzelne seltne Fälle von drei nach Holland gebrachten Flößen hat.

Nicht weniger interessant, als diese Notizen über das Rheinfloßwesen sind diejenigen, welche Herr Müller über den Bayerischen Holländerholzhandel mittheilt, indem wir voraussetzen, daß diese Nachrichten, in so fern sie sich nicht auf offenkundige Daten gründen, aus ächten Quellen geschöpft worden sind. Auch möchte dadurch vielleicht die Veranlassung sich angeben, den Stand des Holländerholzhandels in späterer Zeit zu erheben, und ist auch das, was über die Bewegungen desselben in Holland hier vorkommt, wohl manchem Leser der Forst- und Jagdzeitung bekannt und dient daher auch nur theilweise zur Erinnerung, so ist es doch für viele neu. Bayern, heißt es in der in Rede stehenden Schrift, lieferte in den fünf Jahren, 1819 — 1823 von allen in dieser Zeit auf dem Rheine verflößt werdenden Holze beinahe zwei Drittheile im jährlichen Durchschnitte zu

4,686,606 Cub. Fußen, nach dem Geldanschlage

806,126 fl.	für Eichenholz
497,768 „	„ Nadelholz
1,303,894 fl.	in Summa.

Seitdem hat sich die Ausfuhr dieses Holzes der Quantität nach nicht allein nicht gesteigert, sondern sich gemindert; dagegen sind die Preise desselben bedeutend gestiegen.

Das auf dem Rheine verführt werdende Nadelholz betrug in den obigen fünf Jahresdurchschnitten

3,335,967	Cub. Fuß	vom Maine
1,197,624	„ „	„ Neckar
2,305,853	„ „	„ Oberrheine, der Kinzig und Murg.
6,839,444	Cub. Fuß	in Summa.

Davon wurden auf dem Rheine bis nach Holland verkauft und zwar größtentheils geschnittene Waare 2,548,710 Cub. Fuß oder über 0. 36 des gesammten Betrags.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 68. 6. Juni 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Verzeichniß
der Subscribenten auf das Denkmahl zu Ehren Hartig's.

(Fortsetzung.)

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	kr.
4.) Forstamt Dürkheim.		
Herr Schmilling, Revierförster zu Haardtenburg		18
„ Kummerer, desgl. zu Jägerthal . . .		18
„ Videlange, desgl. auf der Altglashütte .		12
„ Giesen, desgl. zu Altleiningen		18
„ Gümbel, desgl. zu Wachenheim . . .		18
5.) Forstamt Kirchheim.		
„ Weinkauf, Forstmeister zu Kirchheim-Bolanden	1	45
„ Eickemeyer, Revierförster zu Altenbamberg		48
„ Leis, Forstwärter zu Hofstetten . . .		36
„ Gümbel, Revierförster zu Dannenfels .		30
„ Wanzel, desgl. zu Kriegsfeld		48
„ Bindewald, desgl. zu Obermoschel . . .		36
„ Ronweiler, desgl. zu Bingert		36
6.) Forstamt Lauterecken.		
„ Volkhardt, Forstmeister zu Lauterecken .	2	20
„ Rüff, Forstamtsactuar das.	1	
„ Carl, Revierförster zu Reipoltskirchen	1	
„ Godron, desgl. zu Stahlberg	1	
„ Rüff, desgl. zu Wolfstein		40
„ Graff, desgl. zu Cusel	1	
„ Lindemann, desgl. zu Lauterecken . . .	1	
7.) Forstamt Winnweiler.		
„ Hedinger, Forstmeister zu Winnweiler .	1	24
„ Gümbel, Revierförster zu Imsbach . .	1	
„ Cämmerer, desgl. zu Rosenthal . . .	1	
„ Vogel, desgl. zu Ramsen		40
„ Erb, desgl. zu Winnweiler		40
„ Dippel, desgl. zu Neuhemsbach . . .		40
8.) Forstamt Kaiserslautern.		
Herr Laval, Forstmeister zu Kaiserslautern . .	1	45
„ Braun, Forstamtsactuar das.	1	
„ Weidmann, Revierförster das.		30
„ v. Traiteur, desgl. zu Otterberg . . .		30
„ Simon, desgl. zu Aschbach		30
„ Folz, desgl. zu Hohenecken		30
„ Otten, desgl. zu Jagdhaus		30
„ Föth, desgl. zu Ramstein		[illegible]
„ Horst, desgl. zu Reichenbach		[illegible]
„ Kees, Oberförster zu Trippstadt . . .	1	
Herren Gebrüder Benzino zu Landstuhl . . .	1	45
Herr Stadtmüller, Revierförster zu Hauptstuhl	1	
„ Stadtmüller, desgl. zu Stempelberg . .	1	
„ Martin, desgl. zu Künebach		30
„ Stadtmüller, Förster zu Landstuhl . .	1	
9.) Forstamt Frankenstein.		
„ Binger, Forstmeister zu Frankenstein . .	2	42
„ Ackermann, Revierförster zu Waldleiningen		30
„ Hafen, desgl. zu Frankenstein		30
„ Candidus, desgl. zu Fischbach		30
„ Ritter, desgl. zu Stiftswald-Forsthaus .		30
„ Becker, desgl. zu Kaiserslautern . . .		30
10.) Forstamt Zweibrücken.		
„ Kröber, Forstmeister zu Zweibrücken . .	2	42
„ Müller, Forstamtsactuar das.		30
„ Rettig, funkt. Forstamtsactuar das. . .		30
„ Köbig, Revierförster das.	1	
„ Held, desgl. zu St. Jagbert	1	
„ Lindemann, desgl. zu Neuhensel . . .	1	

Namen, Titel und Wohnort.	Beitrag. fl.	kr.
Herr Link, desgl. zu Kirkel	1	
„ Seel, desgl. zu Höchen	1	
„ Hanns, desgl. zu Carlsberg	1	
„ Molidor, desgl. zu Schöneberg	1	
„ Steinacker, desgl. zu Battweiler	1	
„ Baur, desgl. zu Bebelsheim	1	
„ Würz, desgl. zu Oberwürzbach	1	
„ Jochtermann, desgl. zu Neuhornbach	1	
„ Heintz, desgl. zu Großbundenbach	1	
11.) Forstamt Waldfischbach.		
„ Amey, Forstmeister zu Waldfischbach	1	45
„ Weissert, Revierförster zu Leimen	1	
„ Leuchsenring, desgl. zu Merzalben	1	
„ Neumann, desgl. zu Herschberg	1	
„ Seel, desgl. zu Hettersberg	1	
„ Pfersdorf, Revierverweser zu Schmalenberg		48
12.) Forstamt Pirmasens.		
„ Siebert, Forstmeister zu Pirmasens	1	
„ Besnaud, Forstamtsactuar das.		24
„ Grimeisen, Revierförster zu Lemberg-Glashütte		30
„ Flechsel, Reviergehülfe das.		24
„ Kaising, Revierförster zu Erpenbrunn		30
„ Hooß, Revierverweser zu Winzlen		24
13.) Forstamt Bergzabern.		
Herr Westhofen, Forstmeister zu Bergzabern	1	
„ Grohe, Revierförster zu Birkenhördt		30
„ Siebecker, desgl. zu Rechtenbach		30
„ Seiler, desgl. zu Silz		30
„ Zöller, desgl. zu Bobenthal		30
14.) Forstamt Annweiler.		
„ Cramer, Forstmeister zu Annweiler	3	30
„ Stadtmüller, Forstamtsactuar das.		24
„ Osthof, Revierförster zu Horbacherhof		30
„ Rebmann, desgl. zu Hauenstein		30
„ Ibstein, desgl. zu Euserstal		30
„ Gauly, desgl. zu Bindersbach		36
„ Merck, desgl. zu Euserstal		35
„ Lohr, desgl. zu Rinnthal		40
15.) Triftamt zu Neustadt an der Haardt.		
Herr Späth, Triftbeamter zu Neustadt	1	20
„ Schröder, Triftamtsactuar das.		30
„ Faust, Triftmeister zu Annweiler		30
„ Seiler, desgl. zu Elmstein		30
„ Kempter, desgl. zu Haßloch		30

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeigen.

Instruktionen für die K. Preuß. Forstgeometer und Forsttaxatoren, durch Beispiele erklärt von Dr. Georg Ludwig Hartig, Königlich Preußischem Staatsrath und Ober-Landforstmeister, Ritter ꝛc. ꝛc. Zweite verbesserte Auflage. Mit einem Charten-Schema und einer illuminirten Forstcharte. 4. Berlin in der Nicolaischen Buchhandlung 1836.

In der Einleitung entwickelt der Verfasser die im Königreiche Preußen von ihm eingeführte Organisation des Forsttaxations-Geschäfts in gedrängter Kürze, um den weniger Geübten eine leichte Uebersicht besonders in Hinsicht der als Beispiel behuf richtiger Anwendung der betreffenden Instruktionen angeführten Beschreibung und Taxation des Forstes Jägerthal zu gewähren.

Dem Verfahren hinsichtlich der Ertragsschätzung, daß nämlich dabei die Massenschätzung gänzlich umbeachtet bleibt, und nur das stammweise Ansprechen nach Klaftern in Probeflächen und meistens bei Auszählung jedes einzelnen Baumes der Bestände angewandt werden soll, kann Referent aus Erfahrung nicht Beifall zollen! Selbst, wenn ein solches Ansprechen nach Klaftern blos dazu benutzt wird, um die gezählten Bäume zu classificiren und dann nach Messung und Berechnung eines Modellbaumes von jeder Classe der Stämme die Holzmasse zu ermitteln, ist demnach in den meisten Fällen die Massenschätzung der reinen Auszählung vorzuziehen, weil sie bei einigermaßen richtiger Basis, welche man sich durch wenige specielle Untersuchungen der Massen und des Zuwachsverhältnisses in den vorhandenen haubaren Beständen auf kleinen, in dem gegebenen Walde selbst gut gewählten Probeflächen leicht und mit geringem Zeitaufwande verschaffen kann, der Wahrheit ziemlich eben so nahe kommt, und dabei im Allgemeinen bei weitem weniger Zeit- und Geld-Aufwand erfordert, als jene. Das bloße Ansprechen der Stämme aber, und die solchergestalt gefundenen Klafter als den künftigen Ertrag eines Holzbestandes anzunehmen, mag Referent keinesfalls anrathen, indem die pag. X. sub. 5 gerühmte Wohlfeilheit nur auf Thatsachen in ganz ebnen regelmäßig bestandenen Orten sich gründen kann, und auch dann bei der Massen-

schätzung noch weit übertroffen wird, und, weil von einer auf die vorhin angegebene Basis gestützten, von einem geübten praktischen Auge vorgenommenen Massenschätzung noch mehr Sicherheit erwartet werden kann, (zumal bei unregelmäßigen gemischten verschiedenhaltigen Beständen) als von der speciellen Auszählung ohne wirkliche Inhaltsberechnung.

Die Instruktion für die Königl. Preußischen Forstgeometer ist unverändert dieselbe, welche im Jahre 1819 vom Finanz-Ministerio erlassen worden. Sie hat noch eben das Gute, und trägt noch dieselben Mängel an sich. Referent enthält sich daher einer speciellen Kritik, und bemerkt nur, daß eine Eintheilung der Instruktion in Capital als z. B. Cap. I. von dem Vermessungsgeschäfte überhaupt und von den Instrumenten ꝛc. Cap II. von der Grenzvermessung, Cap. III. von den Grenzcharten, Cap. IV. von den Forstvermessungen, Cap. V. von den Forstcharten und Cap. VI. von der Revision und Abnahme der geometrischen Arbeit mehr Uebersicht gewähren würde. Außerdem gefällt ihm besonders die Eintheilung in Jagen mittelst rechtwinklicher Vierecke insofern durchaus nicht, als dieses Verfahren, welches in großen ebenen Forsten ohne alle natürliche Grenzen ohnstreitig sein Gutes hat, im Allgemeinen also für sämmtliche Forsten des Königreichs ohne Ausnahme vorgeschrieben ist, da es doch in Gebirgen ganz überflüssig erscheint. Will man die Wirthschaft danach hier so wie dort regeln, so kann es sogar höchst nachtheilig werden. Es würden in der That oft wunderliche Wirthschaftsfiguren entstehen, wollte man die, die rechtwinklichen Jagen begrenzenden, geraden Linien über Berg und Thal im Gebirge schnurstracks fortlaufen lassen, ohne die Krümmungen der Thäler und Berghänge dabei zu beachten. Recht oft würde dann die Linie an den Letztern schräg in der Diagonale, oder in der Mitte wie fast oben oder unten hinaus, entlang laufen und sich gewiß dann nicht selten der Fall ereignen, daß die untere Partie eines Berghanges zuvörderst, und dann erst die obern verjüngt werden, die Vorbringung des geschlagenen Holzes dann also durch den jungen Nachwuchs gehen würde. Der Zweck der an den graden Grenzlinien der Jagen anzulegenden Schneißen, dieselben als Abfahrtswege, Stellwege und dergleichen zu benutzen, würde in den Gebirgen nicht allein wegfallen, sondern auch der, Feuergestelle zu haben, würde hier nur unvollkommen erreicht werden, und die Uebersicht des Ganzen, wie auch die Orientirung im Einzelnen, welche in Gebirgen durch die natürlichen Grenzen, als die meistens auch mit Gewässern versehenen Thalzüge, die Berggründe und sogenannten Fastwege schon so trefflich sich darstellt, würde durch das Uebermaaß von natürlichen und künstlichen Grenzen jedenfalls eher verlieren als gewinnen.

(Schluß folgt.)

Der Holländer-Holzhandel auf dem Rhein, Main und Neckar.

(Fortsetzung.)

Der Main-Handel mit Commercial-Nadelholz gehört mit Ausnahme eines nicht beträchtlichen Zuflusses aus den Sachsen-Meiningischen Waldungen gänzlich dem Bamberger und Bayreuther Oberlande an, und wird vorzüglich aus den Bayerischen Forstämtern Kronach, Steinwiesen, Lichtenfels und Bamberg fournirt.

Das Fichtenholz ist der Quantität nach bei weitem vorherrschend; dagegen das Kiefernholz zu Holländerholz gesuchter und einzelne Stämme von diesem, welche sich bei einer Länge von 80 und mehr Fußen und 16 Zoll Durchmesser am Zopfende zu Masten eignen, sind nicht selten zu 2 bis 300, ja selbst zu 600 fl. im Hauptsmoor bei Bamberg verkauft worden. Solche Hauptbäume ausgenommen, welche indessen doch zu Schaluppen, Masten tauglich sind, während die aus der Nord- und Ostsee kommenden Nadelhölzer zu Masten für die größeren Kriegs- und Kauffartheischiffe verwendet werden, sind die Föhren und Fichten, welche vom Rheine und Maine kommen, nicht mehr so gesucht, da man dort, wie in England das nordische Holz vorzieht und dieses im Vergleich der Qualität auch zu billigerem Preise erhält. In den letzten Jahren hat sich auch der Handel mit deutschem Nadelholze in Holland vermindert und nur in dem abgewichenen Jahre etwas gehoben. Das Commercial-Nadelholz, welches in runder Form zu neun verschiedenen Sortimenten von Ringpfaden (40 — 45′ lang und 4 — 6′ dick, dem eigentlichen Geschirrholze zur Bindung der Bretterflöße) bis zum zweier Reiß (70 — 100′ und darüber lang und 20 — 30″ und darüber im mittlern Durchmesser) in den Handel kömmt, und vorzüglich nach seinem geraden Wuchse und seiner Länge im Preise veranschlagt wird, dient fast nur als Grundlage, gewissermaßen nur als Wagen und das spezifisch nicht floßbare und unflotte Eichenholz, entweder in Verbindung mit, oder zwischen jenem, und als Oblast auf demselben fortzubringen. Es wird meistens in Holland ohne Nutzen, ja oft mit Schaden verkauft und der den Holländern dadurch erwachsende Verlust, muß durch einen erhöhten Gewinn an dem mehr gesuchten Eichenholze gedeckt werden. Obgleich Holland fast das doppelte der Quantität an Nadelholz in Vergleichung mit jener des Eichenholzes bezieht, so wird dasselbe doch jenes wegen nie in Verlegenheit kommen, sollten selbst alle Zuflüsse auf dem

Maine aufhören. Die nordischen und amerikanischen Wälder können es vollkommen mit Nadelholz befriedigen und im Verhältnisse der Qualität eben so billig.

Wichtiger in staatswirthschaftlicher Hinsicht als der Handel mit ganzen Nadelholz-Commercial-Stämmen ist für Bayern der Handel mit Nadelholzschnittwaaren, Latten, Brettern, welche in 4 Hauptsortimenten bei einer Länge von 10' Nürnberger Maaßes, in der Breite 9 — 12" und in der Dicke 3/4 — 1 1/2" haben, Rahmschenkel, Pfosten, Wein-, Baum-Fackel-Pfähle in Bündeln zu 60 — 100 Stück, Büttnerholz, Ruder- und andere Stangen, Leiterbäume, gefertigte Schreinerwaaren ꝛc. Diese verschiedenen Sortimente werden fast sämmtlich dem Maine und Rheine entlang bis zur holländischen Gränze in allen Uferorten verkauft, insbesondere in Wesel, wo das meiste geschnittene Nadelholz landet. Von diesem geht nur wenig nach Holland, da die niederländische Regierung zur Begünstigung ihrer vielen und wohl eingerichteten Schneidemühlen einen bedeutenden Eingangszoll auf solches gelegt hat.

Der Nadelholzhandel des Obermains wird größtentheils durch Landleute betrieben, welche das Holz auf den öffentlichen Versteigerungen, bei denen der Zuschlag auf das Meistgebot erfolgt, für eigne Rechnung kaufen, theilweise auf den vielen vorhandenen Schneidmühlen schneiden lassen, mit ihren eigenen Leuten die Rodach und den Main hinab dem Rheine zuflößen, und dann den Rückweg zu Fuß antreten. Bei günstigem Wetter und eben solchem Wasserstande bedarf ein Floß von der Rodach und dem Maine bis in den Rhein drei Wochen, dagegen bei ungünstigen Verhältnissen oft 2 — 3 Monate. Gewöhnlich gehen die Flöße bis Castel, Mainz gegenüber, bei dem Einflusse des Mains in den Rhein, oder bis unterhalb der Stadt an das sogenannte Gartenfeld, wo die Niederländer Holzhändler das Main- und Rodachholz, so wie das vom Neckar und Oberrhein kommende Holz kaufen und die größeren nach Holland gehenden Rheinflöße bauen.

Die Preise des ganzen und vorzüglich des geschnittenen Nadelholzes, sind sehr häufigen und bedeutenden Schwankungen ausgesetzt, was auf diesen Handelszweig sehr nachtheilig einwirkt und häufige Verluste in demselben nach sich zieht. Mangel an Kenntniß der Nachfrage und der gesicherten Gesammtzufuhren des In- und Auslandes, Mängel an Zusammenhang und gemeinschaftlicher Operation der Obermainholzhändler und Mangel an nachhaltigen Fonds und Magazinen an den Hauptabsatzorten haben seither dem Auslande größtentheils den Gewinn dieses Handels zugewendet, in dessen Besitz sich dasselbe wohl noch lange behaupten wird. Zur Beseitigung dieser dadurch für Bayern erwachsenden Nachtheile bestand zu Kronach, dem Hauptflößplatze für den Mainnadelholzhandel, eine besondere Flößgesellschaft, die sich aber wieder auflößte, ohne ihren Zweck erreicht zu haben. Statt dieser hat sich indessen im Jahre 1826 ein Verein von 29 der wohlhabendsten Rodacher Holzhändler mit einem Fonds von 89,500 fl gebildet, zum Zwecke des Handels auf gemeinschaftliche Rechnung, um dadurch eher zu vermögen, mit zuversichtlicherem Erfolge den Rhein bis selbst nach Holland befahren zu können, was bei früheren Flößungen dahin nur zum Nachtheile der einzelnen Holzhändler ausgefallen ist, welche sich durch ihre isolirte Stellung eingeengt, den rheinischen Holzhändlern oder holländischen Commissionärs bei dem Mangel eines bestimmten Planes oder genügender merkantilischer Kraft zur Ausdauer, auf Glück und Unglück überlassen mußten.

Demohngeachtet ist der Obermain-Nadelholzhandel in staatswirthschaftlicher Beziehung von höherer Bedeutsamkeit für Bayern, als der Spessarter Eichen-Holländerholzhandel. Jener gewährt, bei gleicher quantitativer Ausfuhr mit diesem, das Zehnfache und mehr an Arbeit, ist dadurch im Stande, 25 — 30,000 Menschen zu beschäftigen, und durch den Betrieb seiner vielen Sägemühlen eine, dem Lande zusagende, der Vervollkommnung fähige Industrie zu erhalten.

Während nach der oben bezeichneten Angabe der auswärtige Handel Bayerns mit Eichen-Commercial-Holz, fast um das Doppelte höher in Geld angeschlagen ist, als jener mit Nadelholz; so beschäftigt dieser doch nur verhältnißmäßig sehr wenig Menschen und nicht eine einzige gut und zweckmäßig eingerichtete Schneidemühle.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 69. 8. Juni 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

(Schluß.)

Instruktionen für die K. Preuß. Forstgeometer und Forsttaxatoren, durch Beispiele erklärt von Dr. Georg Ludwig Hartig, Königlich Preußischem Staatsrath und Ober-Landforstmeister, Ritter ꝛc. ꝛc. Zweite verbesserte Auflage. Mit einem Charten-Schema und einer illuminirten Forstcharte. 4. Berlin, in der Nikolaischen Buchhandlung 1836.

Aber auch selbst in den weiten Ebenen wird die Eintheilung in Jagen mit gleich großen Flächen, ohne sich um den vorhandenen Bestand zu kümmern, viele Nachtheile haben, sobald man bei der nachherigen Betriebs-Eintheilung die Wirthschaftsganzen und Wirthschaftstheile nach den geradlinigen Grenzen der Jagen gleichfalls, ohne Berücksichtigung der Bestände, ordnet; anderntfalls aber, wenn man diese Letztern zur Richtschnur nehmen will, würden eine Menge Abtheilungen entstehen, welche die Uebersicht und das Geschäft der Wirthschaftsführung und Material-Berechnung ꝛc. bedeutend erschweren. — Doch, es ist über diesen Gegenstand schon so manche Rüge, besonders von Pfeil in seiner Mittelwaldwirthschaft und seinen kritischen Blättern, öffentlich gestellt worden, daß in die Sache hier weiter einzugehen, nicht vonnöthen ist.

Die Instruktion für die Königlich Preußischen Forsttaxatoren ist sehr übersichtlich in 11 verschiedene Abschnitte abgetheilt, enthält die Vorschriften über Schätzung, Wirthschaftseinrichtung und Zuwachs-Ermittelung ꝛc. sehr schlicht, ungekünstelt und klar vorgetragen. Schade nur, daß verschiedene Bestimmungen vorkommen, welche mit den heutigen Prinzipien nicht mehr ganz übereinstimmen und in der Praxis sich nicht genügend bewähren.

Man geht darin gar zu sehr in's Große, wobei die vorhin schon gerügten Jageneintheilung wiederum die Hauptrolle spielt, so daß die Blöcke oder Haupttheile stets dergestalt gebildet werden sollen, daß kein solches Jagen durchschnitten wird; sondern nur ganze Jagen hineinfallen, und, soll ein Niederwaldblock 10 bis 12000 Morgen und nicht unter 3 bis 4000 Morgen groß sein. — Abgesehen davon, daß, was uns nicht angeht, diese Bestimmungen im Preussischen Staat keineswegs durchgehends anwendbar ist, so passen solche Bestimmungen unstreitig blos für Gegenden, wo es lediglich auf die Ordnung der Wirthschaft, aber nicht auf die zweckmäßigste Boden-Benutzung und die Erzielung des höchsten Ertrages ankommt; denn, wie kann man verlangen wollen, daß gerade mit den gradlinigen Grenzen der vor der Betriebsregulirung ohne Rücksicht auf die vorhandenen Bestände und Bodenverhältnisse in gleicher Größe und in rechtwinklichten Figuren abgesteckten über 100 Morgen großen Jagen auch die Grenzen der am zweckmäßigsten einzuführenden Wirthschaftsarten sich vereinen sollen. Man wird sehr oft in die Verlegenheit kommen, bei der Betriebsregulirung, Bestimmungen hinsichtlich der künftigen Wirthschaft zu machen, welche einer richtigen Bodenbenutzung schnurstracks zuwider laufen, denn, nicht auf des Menschen Willen, sondern auf die natürlichen Verhältnisse des betreffenden Waldes und auf die Nachfrage nach dem anzuziehenden Holze kommt hierbei das Meiste an. Wir vermögen allerdings viel über die Natur, aber doch noch immer viel zu wenig, um uns nicht vollkommen zu begnügen, unsere Anordnungen zuvörderst dem Gange der Natur anzupassen und nebenbei diejenigen Vorkehrungen zu treffen, welche dazu dienen, eine größere Regelmäßigkeit und Vollkommenheit vorzubereiten. —

In den Jagen sollen auch die darin fallenden Niederwaldschläge in einer Reihefolge abgetrieben werden, und doch ist gleichfalls Seite 12 sehr richtig bestimmt worden,

daß dort, wo Viehweide unvermeidlich ist, der Abtrieb, also auch die Nummerfolge, so eingerichtet werden müsse, daß die Weideberechtigten den verhältnißmäßigen Theil vom Ganzen immer beweiden lassen können. Diese beiden Bestimmungen sind in offenbarem Widerspruche, besonders in denjenigen Haupttheilen oder Blöcken, wo Ablösung der Weidegerechtigkeiten nicht zweckmäßig erscheint, und die daher sämmtlich für sich in Betracht kommen müssen. Bei rücksichtsloser Jagen-Eintheilung und starrem Anhalten an die Grenzen derselben bei Bildung der Blöcke, kann der Fall sehr leicht eintreten, daß die Grenzen von 3 oder 4 verschiedenen Hutbbezirken in einem Punkte, etwa in der Mitte eines Jagens, zusammen treffen, oder die Grenze zwischen zweien derselben eine Reihe von Schlägen quer durchschneidet; wie soll es dann mit dem Abtriebe der Schläge gehalten werden? — Die Jagen, besonders da sie als Hauptsache betrachtet, und ohne alle Rücksicht auf Zweckmäßigkeit der Wirthschafts-Einrichtung gradlinig abgesteckt werden, sind auch hier, wie fast in jeder Hinsicht, ein Stein des Anstoßes.

Die specielle Bestimmung der Umtriebszeit für die verschiedenen Holzarten und Bodengüten hätte aus der allgemeinen Instruktion füglich wegbleiben und das Gutbefinden der Taxations-Commission nach der Lokalität überlassen werden können; werden sie streng eingehalten, so kann oftmals Schaden gestiftet werden, weil die Sätze im Allgemeinen zwar richtig, im Einzelnen aber wiederum falsch befunden werden dürften. So z. B. darf auf gutem Boden das Umtriebsalter der Buche nicht durchgängig auf 120 Jahre gestellt werden. Sogar wenn der gute Boden nicht tiefgehend genug für das vollkommene Gedeihen der ältern Buchen ist, kann der 100jährige Umtrieb, selbst im höheren Gebirge, und der 90- ja 80jährige, in günstigerer Lokalität, der richtige sein, mithin bei strengem Anhalten an den vorgeschriebenen 120jährigen Umtrieb ein oft sehr großer Nachtheil entstehen ꝛc.

Am Schlusse des Abschnittes ist übrigens bemerkt, daß, im Falle besonderer Umstände und Verhältnisse eine Abweichung von der vorgeschriebenen Umtriebszeit nöthig oder nützlich machen sollten, dieses sodann von der Taxationscommission zu berathen und zu bestimmen sei.

Das allgemeine angeordnete Verfahren hinsichtlich der Zuwachs-Ermittelung an ältern Beständen ist sehr praktisch und führt ohnstreitig der Wahrheit am nächsten; doch erinnert Referent daran, daß, da die Stämme wegen dem alljährlichen Zunehmen im Durchmesser auch mit jedem Jahre mehr den für eine Anzahl der letzten Vorjahre ermittelten Durchschnitts-Zuwachs in ihrer Inhalts-Vermehrung übertreffen, die Berechnung des künftigen Zuwachses mit jedem Jahre auch unsicherer werden muß, daher man zuvörderst wohl thun wird, den Durchmesser nicht von den letzten zehn, sondern etwa nur von den letzten fünf Jahrringen bei der Zuwachs-Ermittelung für das nächste Jahr zum Grunde zu legen, sodann aber den solchergestalt ermittelten Zuwachs nicht auf einen langen Zeitraum hinaus als bestehend anzunehmen, wenn man eine möglichst genaue Schätzung machen will, wie etwa bei Beständen, welche erst in der zweiten oder dritten Periode abgetrieben werden. Referent liebt überall die Taxation der in den folgenden Perioden zur Nutzung kommenden Bestände nur insofern, als dadurch eine Uebersicht der richtigen Vertheilung der vorhandenen Bestände gegeben wird; außerdem hält er für's Beste, die Bestimmung des ständigen nachhaltigen Hauungssatzes nur für die erste Periode zu treffen, also die desfallsige Schätzung blos auf die in derselben aus Verjüngungs- und Vorhauungen zur Benutzung kommenden Holzmassen zu beschränken.

Mit den (pag. 17.) bestimmten Prozentsätzen für den Zuwachs am haubaren Holze, welche als maximum bei dem jährlich anzurechnenden Zuwachse nicht überschritten werden sollen, ist Referent — indem sie offenbar zu niedrig sind — nicht einverstanden; er hält überall auch nichts von Prozentsätzen, weil diese, wie auch vorher selbst eingeräumt wird, sehr relativ erscheinen. An den einjährigen Lohden können z. B. 50 bis 100 Proz. in einem Jahre zuwachsen, während man bei 100jährigen Stämmen nur 2 Proz. und doch im letztern Falle bei weitem mehr Masse erhält. Es ist jedenfalls sicherer und übersichtlicher, den jährlichen Zuwachs eines Bestandes gleich wie den künftigen Normal-Ertrag der Flächen nach Cubikfußen, Klaftern oder Maltern anzugeben. Wenn übrigens der Satz ausgesprochen worden, daß an einem Stamm, welcher 100 Cubikfuß enthält, selten mehr als 1 Cubikfuß oder 1 Prozent zuwachse, so kann Referent aus eigner Erfahrung sehr viele Beispiele anführen, wo Stämme von 100 Cubikfuß 2 bis 3 ja 4 Cubikfuß Zuwachs zeigten, und es ist ihm dagegen noch kein einziger solcher Stamm auf gutem Boden im vollen Wachsthume vorgekommen, welcher nur um einen Cubikfuß also 1 Prozent zugewachsen wäre.

Mit der Vertheilung der zuvor beschriebenen Flächen in den verschiedenen Wirthschaftstheilen — S. 25. — ist Referent nicht einverstanden, vielmehr der Meinung, daß,



da die Bestände in den erstern Klassen theilweise mehr von schlechter Qualität sind als in den letztern, die in der 1ten Klasse zuviel verbliebenen 1000 Morgen und zwar die unvollkommensten Parthien, der letzten zuzulegen sind, um solche in der ersten Periode gleich abzutreiben und wieder zu cultiviren, worauf die Fläche im Laufe des ersten Umtriebes noch einmal zur Nutzung kommt, dagegen aber von der letzten Klasse die ältesten schlechtesten Parthien bis zu 1000 Morgen nach der 5ten und von dieser wiederum 1000 Morgen der ältern schlechtesten Bestände nach der 4ten u. s. w. bis zur 3ten Klasse vorzuschieben. Insofern nicht sonstige erhebliche Gründe dagegen sprechen, könnte man den eben angenommenen Betrag von 1000 Morgen auch noch verdoppeln oder gar verdreifachen und dasselbe Verfahren, vom 1ten Wirthschaftstheile aus über den IV. wiederum nach vorn einhalten, um die schlechten unvollkommenen Bestände thunlichst bald zu verjüngen und desto eher, besonders den schlechten Boden, zu verbessern.

Im achten Abschnitte wird das Taxations-Verfahren in verschiedenartigen Beständen wiederum sehr deutlich und ausführlich vorgezeichnet, wobei Referent nur zu erinnern findet, daß bei der reinen Auszählung aller Stämme eines Bestandes diese durch das Ansprechen nach Klaftern gleich als taxirt erscheinen sollen. Es sollten hierbei eben so gut Modellbäume ausgewählt und aufgemaltert werden ꝛc. ꝛc. wie bei der Taxation der Probeflächen. —

Die vorletzten Abschnitte enthalten: die Zusammenstellung der durch die Taxation gefundenen Resultate, die Bestimmung über den Wirthschaftsplan, den Geld-Etat und die Beschreibung des Forstreviers Jägerthal, nebst den dazu gehörigen beiden Beilage-Heften. Sie ist sehr generel, gestattet aber demjenigen, der danach verfahren will, die für seine Localität erforderlichen Modificationen nach Gutbefinden eintreten zu lassen. Zur Tab. B. pag. 103, muß Referent rügend wiederholen, daß der nach dem vorhergegangenen Durchschnitte ermittelte Zuwachs für das nächste Jahr auf haubare Bestände in Anrechnung gebracht wird, welche erst in der dritten oder vierten Periode zur Nutzung kommen sollen, also auf einen Zeitraum von 60 bis 80 Jahren, was jedenfalls unrichtige Resultate herbeiführen wird, wenn nicht zufällig die zuletzt wegen des hohen Alters des Holzes sich nothwendig ergebende Zuwachs-Verminderung mit der anfänglichen Vermehrung desselben sich gerade ausgleicht.

Zuletzt noch die Vorschrift zur Forst-Chartenzeichnung. —

Bei einem Rückblicke auf die vorliegende Schrift wird die Ueberzeugung befestigt, daß, indem das von dem Forst-Geometer einzuhaltende Verfahren ausführlich und klar vorgezeichnet, durch Tabellen erläutert und durch das Beispiel — Forstrevier Jägerthal — und die beigefügte Charte genügend anschaulich gemacht worden ist, der um die Förderungen des forstlichen Wissens sehr verdiente, verewigte Hartig, unangesehen der einzelnen Ausstellungen, zu denen wir uns ermüßigt sehen, eine sehr brauchbare Arbeit geliefert hat. 33.

Der Holländer-Holzhandel auf dem Rhein, Main und Neckar.

(Fortsetzung.)

Es soll indessen daraus nicht gefolgert werden, daß eine Abnahme dieses Handelszweiges zu Gunsten des inländischen Verbrauchs und der inländischen Industrie für Baiern von Nachtheil sei, im Gegentheil wird behauptet, daß solche durch den immer gesteigerten Volksverkehr hervorgerufen, einen wohlthätigen Einfluß auf das Emporblühen der gesammten materiellen Volksthätigkeit haben wird. Wenn die Regierung die in dieser Gegend bestehenden, sehr beträchtlichen Eisenhüttenwerke, welche gegen 210,000 bayrische Centner Eisen liefern, die Drathwerke, die Alaun- und Vitriolwerke, die chemischen Fabriken thatkräftigst unterstützt, in dem Fichtelgebirge, wo in Deutschland die ersten Versuche zur Gewinnung der Erze gemacht worden sind, die Ausbeutung der Schätze des Mineralreichs unterhält und dadurch veranlaßt, daß der Nadelholzhandel kaum mehr auf dem Maine die Grenze des Reichs, durch die bis dahin gesteigerte Nachfrage und damit verbundene gute Verwerthung des Holzes erreicht, und daß statt des Holzes Industrieprodukte die Artikel der Ausfuhr bilden, dann wird es um Ackerbau, Gewerbe und Handel, um das gesammte materielle Wohl dieser Gegenden Baierns besser stehen.

Das nach dem Niederrheine gehende Commerzial-Eichenholz kommt vorzüglich von dem Maine, der Mosel und der Lippe, wenig von dem Oberrheine. Von 1819 bis incl. 1823 war die jährliche Zufuhr aus dem Oberrheine:

auf der Kinzig und der Murg . .	385,195	Cubikfuß.
dem Neckar	143,058	„
dem Maine	1,350,639	„
der Mosel	61,411	„
der Lippe	452,511	„
Summa	2,392,814	Cubikfuß.

Hiervon wurden auf dem Rheine verkauft, 142,524 Cbkfß., wovon die Hälfte Bretter und Dielen waren. Es passierten sonach die holländische Gränze 2,250,290 Cubikfuße.

Die Zufuhr auf dem Maine nach dem Niederrheine betrug für sich allein mehr als jene aus allen andern Gegenden zusam-

men, woraus unverkennbar sich darthun dürfte, daß das Eichenholz aus Baiern, namentlich aus dem Spessarte, wo in den auf den Mainhandel concurrirenden Domainen-Waldungen dermalen gegen 50,000 ausgezeichnete Commerzial-Eichen sich vorfinden mögen, für die Niederlande von besonderer Bedeutsamkeit ist. Man darf indessen den Werth des Mainholzes nicht überschätzen; indem Thatsache ist, daß dasselbe in Holland bei der Marine-Consumtion nur zu Brettern verwendet wird und deßhalb am wenigsten in Vergleich zu dem Eichenholze aus den andern Gegenden in Berücksichtigung kömmt. Da indessen der innere Schiffsbau, die Tischlerarbeit, der Festungs-, Teich-, Mühlen ꝛc. Bau, sehr viel Eichenholz erfordern, dies aber in allen Gegenden Deutschlands im Abnehmen steht, und Holland durch die Gewohnheit von Jahrhunderten bis jetzt an den deutschen Holzhandel noch gefesselt ist, und aus diesen und vielleicht anderen politischen und merkantilischen Rücksichten das amerikanische Eichenholz noch nicht benutzt, so steht dasselbe noch im Preise, und es gelingt oft dem mit unbeschränkten Geldmitteln versehenen Großhändler, aus diesem Handel bedeutenden Gewinn zu ziehen, während die kleineren Händler sich durch ihn meistens ruiniren.

Der Hauptstapel für alles Main- und Rheinholz ist Dortrecht, so wie Amsterdam, wo auch noch Mainholz zum Verkaufe kömmt, — und Saardam für die nordischen Hölzer. Ein Floß, welches am sogenannten Bisenbosch bei Dortrecht, wo der Verkauf aus der Hand statt findet, landet, wird allda abgewerkt, d. h. man legt nach vorhergegangener Abwaschung jede Holzart und jedes Sortiment koppelweise, — 35 Wagenschusse auf eine Koppel gerechnet — zusammen, und übergibt es an Dortrechter Kaufleute oder andere dazu aufgestellte Mäckler commissionsweise, oder auch zum öffentlichen Verkaufe auf eine bestimmte Zeit — Sicht — unter Vorbehalt des letzten Aufgebots. Der Verkauf geschieht in Partien, Mühleren, und ausgezeichnete ganze Stämme werden jedoch oft einzeln verkauft. Bei den öffentlichen Verwerthungen geschieht der Verkauf durch Herunterbieten der willkührlich über den Abgabenpreis angebotenen höheren Forderung. Ausländer können in Holland nur durch einen dort ansäßigen Bürger Lieferungen an die Marine ꝛc. abschließen, weßhalb sie auch nur in Compagnie mit dortigen Häusern oder durch die zweite Hand den Holzhandel betreiben können. Der Verkauf eines Floßes währet oft ein oder zwei Jahre, und ein Floßherr, welcher die üblichen Manipulationen und das Handelsverfahren in Holland nicht ganz genau kennt und nicht erforderlichen Falls durch ruhiges Zuwarten die Sprödigkeit und Zähigkeit der Kaufliebhaber auszudauern und zu besiegen vermag, wird stets großen Verlusten ausgesetzt sein, zumalen, wenn er beabsichtigt, sein Holz selbst verkaufen zu wollen. Die Preise des Eichenholzes zum Schiffsbaue sind größeren Schwankungen ausgesetzt, als jene das Stück- und anderen harten Nutzholzes zum ökonomischen Gebrauche, welches meistens auf die sehr vollkommen eingerichteten Sägemühlen von Saardam gebracht, als Schneideholz an die holländischen Landleute ꝛc. in Verkauf gesetzt, immer im Werthe verbleibt und gesucht wird. Von diesem Schneideholze bezieht oft Frankreich einiges. Das Eichenschiffsbauholz wird durch nordische Zufuhren auf den holländischen Märkten oft überführt, wodurch auch plötzlich die Preise desselben sinken und auf einige Zeit in so niedrigem Stande sich erhalten.

Das verlöst werdende Eichenholz besteht gewöhnlich aus 3/4 Langholz und 1/4 Stückholz. Das Langholz zwischen 40′ bis 50′ ist in Holland das beliebteste.

Die Zufuhren an Eichenholz nach Holland, sowohl auf dem Rheine, als aus Norden, waren in dem abgelaufenen Jahre 1836 regelmäßig, und für den Bedarf hinreichend gewesen; doch fand keine Ueberführung statt, weßhalb zu erwarten steht, daß sich die Preise in diesem Jahre 1837 auf ihrem dermaligen Stande erhalten werden. Obgleich dermalen das Stückholz gesucht ist, so scheint doch das Balkenholz, d. i. Langholz verhältnißmäßig im Preise mehr angezogen zu haben, und mag deßhalb auch in unsern Waldungen eher verlangt werden. Von Krummhölzern lagern dermalen in Amsterdam noch ansehnliche Partien noch unverkauft.

Die Preise des rheinischen Eichenholzes in Amsterdam waren im Anfange März 1837 folgende:

Eichene Balken 45′ lang 20″ und 20″ D. per St. fl. 85 — 100.
„ „ 40′ „ 16″ und 18″ „ „ „ „ 55 — 65.

Andere Dimensionen nach diesem Verhältnisse:

Eichene Krummhölzer (Krommen)

19′ — 21′ E. 20″ u. 22″ D.	per St.	45 — 50.
11′ — 12′ „ 15″ u. 16″	„ „ „	10 — 13.
Stückholz Wagenschuß	per Stück fl.	26 — 30.
Pfeifhölzer	„ „ „	13 — 15.
Knapphölzer	„ „ „	7 — 8.
Ranzen	„ „ „	5 — 5 1/2.

Für rohes Holz oder sogenannten Ausschuß sind die Notirungen 40 — 50 0/0 niedriger.

Alle obigen Massen sind nach dem Amsterdamer Fuße bezeichnet. Dieser mißt 125,5 pariser Linien, ist also um 3,88 pr. Linien kleiner, als der baierische Fuß, welcher eine Länge von 129,38 pr. Linien hat.

Das auf dem Rheine aus dem Maine nach Holland kommende Eichenholz wird meistens daselbst verbraucht. Nur wenig allda geschnittenes Holz geht nach Belgien und Frankreich, und England bezieht höchstens die Knorren kaum 1/2000 von seiner Gesammt-Einfuhr an Schiffs- und anderem Bauholze. Der deutsche Holzhandel auf dem Rheine nach Holland steht daher allein mit den absoluten Bedürfnissen dieses Landes in direktem Verhältnisse.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 70. 11. Juni 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandter Fächer.

Forstliche Mittheilungen von Dr. W. H. Gwinner. 1 mit 3 Heften in 1836 und 37. Stuttgart, Schweizerbarts Verlagshandlung.

Diese Mittheilungen, obwohl auch für das größte Forstpublikum nicht ohne Interesse, sind zunächst für die ehemaligen Zuhörer des Verfassers bestimmt, und enthalten Unterhaltendes und Lehrreiches, was die gedrängte Revision des Inhaltes darthun wird.

Nekrolog des Finanzkammer-Direktors Freiherrn Gg. von Seutter zu Ludwigsburg, mit einem lithographirten Bildniß.

Ueber Forstertrag mit besonderer Beziehung auf Würtemberg.

Bekanntlich ist die Ansicht herrschend, daß der Waldertrag gegen den Ertrag der übrigen Grundstücke sehr im Nachtheil stehe. Oberflächlich verglichen erscheint dieses Mißverhältniß begründet; geht man jedoch tiefer in die Sache ein und faßt die Waldwirthschaft in einem höhern vielseitigen Gesitchspunkte auf, so stellen sich andere Resultate heraus, und die Ungleichheit wird zum Theil verschwinden.

Die Waldfläche in Würtemberg beträgt ungefähr 1,752,046 Morgen, wovon 1/3 dem Staat, 1/3 der Gemeinde und 1/3 den Stiftungen, Standes- und Grundherren und Privaten gehört. Vom J. 1819 — 20 erreichte der Reinertrag der Staatswaldungen pro Morgen 45 kr. 5 hll. Im Hauptfinanzetat von 1820 — 23 ist er auf 58 kr. 2 hll. angeschlagen. Von 1823 — 26 beträgt der Anschlag jährlich 1 fl. 2 kr. Von 1826 — 29 1 fl 8 kr. Von 1829 — 32 1 fl. 26 kr. Von 1832 — 33 1 fl. 19 kr. In dem Hauptfinanzetat von 1833 — 36 ist der jährliche Ertrag im Durchschnitt angeschlagen zu 1 fl. 20 kr. und der wirkliche Ertrag von 1834 — 35 war 1 fl. 30 kr. Den Aufwand für die Staatsforstverwaltung berechnete Seutter von 1820 — 23 zu 57 prC. des Rohertrags. Auf die Jahre 1833 — 36 ist der Administrations-Aufwand nur zu 31 prC. berechnet.

Unerachtet hieraus hervorgeht, daß der Ertrag der Würtembergischen Staatswaldungen, von 1819 an, nicht unbedeutend gestiegen ist, so möchte doch ein Reinertrag von 1 fl. 30 kr. pro Morgen, als sehr gering erscheinen. Aus dem Nachfolgenden wird jedoch einleuchtend, daß der Unterschied zwischen dem Ertrage des Waldes und dem der übrigen Grundstücke nicht so bedeutend ist.

1) Ist in der Regel der Forstwirthschaft der schlechtere Boden zugewiesen, und es wird auf Stellen Holz erzogen, die zu jeder andern Produktion unfähig sind.

2) Steht dem wirthschaftlichen Waldbetriebe häufig die Waide- und Streuservitut hinderlich entgegen. Ihre frühere, oft ungemessene Ausdehnung, hat in den Würtenbergischen Forsten traurige Spuren hinterlassen.

3) Würde man von rein finanziellen Grundsätzen ausgehen, so könnte der Geldertrag wenigstens auf das Doppelte gesteigert werden; es handelt sich hier aber um die erleichterte nachhaltige Befriedigung eines unentbehrlichen Lebensbedürfnisses und um Maßregeln, wodurch dem Wucher vorgebeugt wird. Es ist in den Waldungen nicht nur das Einsammeln des dürren Holzes den holzbedürftigen armen Einwohnern freigegeben, sondern es würden auch die Schlagergebnisse um einen bestimmten billigen Tax verkauft. Erst in neuerer Zeit hat man den Versuch gemacht, einen kleinen Theil im Aufstreich zu verkaufen.

Von den Verbesserungen, welche seit 1818 eingetreten sind, erndtet erst die Nachwelt Früchte. Die Servitut-Ablösungen, Culturen, Bestandes-Verbesserungen, sind für die Gegenwart oft mit bedeutenden finanziellen Opfern erkauft, drücken deßhalb den reinen Forstgeldertrag im Augenblicke herunter und äußern ihren wohlthätigen Einfluß erst später.

Die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Stuttgart im September 1834. — Uebergehend, was außer dem Bereiche unsers Faches liegt, führen wir hier nur kurz das an, was für den Forstmann von Interesse sein kann. — Staatsrath von Kielmeyer hielt einen Vortrag über die Erscheinung bei den Pflanzen, wornach sie ihre Wurzeln senkrecht in die Erde, ihre Stengel aber aufwärts richten. — Prof. Wilbrand aus Gießen spricht über die Zuckerbereitung aus Ahorn. Seine Mittheilungen enthalten jedoch nichts Neues. Acer platanoides kommt auf gutem Boden rücksichtlich der Ergiebigkeit an Saft dem A. sacharinum ziemlich nahe; dann folgt A. rubrum, hierauf A. psycampum, und am wenigsten lieferten A. campestre und pseudo-platanus. — Nach einer Berechnung würde, wenn man den Ahorn in möglichster Ausdehnung anpflanzt und schlagweise behandelt, das Pfund Zucker 3 — 6 Kr. Produktionskosten betragen. — Professor Reum von Tharant hält einen Vortrag über die Erdwirkung als solche, auf die Pflanzen. Unabhängig von dem Einflusse des Lichtes, der Wärme und Feuchtigkeit findet eine besondere Einwirkung des Bodens auf die Pflanzen statt, welche Reum mit dem Namen Erdwirkung bezeichnet. — Kanzleirath von Martens macht auf die Pinus maritima, Meerforche — Strandkiefer — aufmerksam, deren Rinde 53 Prozent Gerbestoff enthält. — Prof. Dr. Gwinner hielt einen Vortrag über eine neue Art der Verbindung des Waldbaues mit dem Feldbau, welche den Namen Waldfeldwirthschaft führt. Sie beabsichtigt die nähere Verbindung des Waldbaues mit dem Feldbaue, jedoch nicht in dem Umfange, wie die Cotta'sche Theorie. Ihr Zweck ist ein gedoppelter und läßt sich auf zwei Hauptgesetze zurückführen: Vermehrung der Holzproduktion im freien Stande und Unterstützung der Landwirthschaft. Sie unterscheidet sich von der Baumfeldwirthschaft dadurch, daß bei ihr unter den Holzpflanzungen selbst kein Getreidebau getrieben wird, sondern daß unter diesen blos eine Grasnutzung, und zwar nur wenige Jahre lang stattfindet. Es stehen hier also die landwirthschaftlichen Interessen mehr zurück, und die Holzerziehung bleibt Hauptsache. — Dr. Vogelmann aus Wertheim hielt einen Vortrag über die Hackwaldwirthschaft im Odenwalde und auf dem Schwarzwalde. Nach genauen Beobachtungen, die im Odenwalde gemacht wurden, lieferte 1 Morgen Hackwald im 14jährigen Umtriebe im Durchschnitt 4 fl. Reinertrag, der nur dadurch erklärt werden kann, daß die Bevölkerung auf einen hohen Grad gestiegen ist, der reine Ackerbau keine Erweiterung zuläßt, und deßwegen die Getreidepreise sehr hoch stehen, während gleichzeitig die Waldfläche keine große Ausdehnung hat, und ein großer Theil des Holzerzeugnisses im Hackwalde durch die Benutzung der Rinde zu Gerberlohe einen besondern technischen Werth, folglich einen höhern Preis erhält. — Prof. Dr. Widemann aus Tübingen berichtete, daß beinahe überall die Regel gelte, bei dem Abtreiben Buchen-Niederwaldungen immer im jungen Holz zu wirthschaften, wogegen er jetzt aus Erfahrung gefunden, daß zur Erzielung eines schönen Stockausschlags die Stangen tief aus dem Boden gehauen werden müssen.

Forstliche Reiseberichte. Nicht unrichtige Bemerkungen, welche auf einer Excursion des Verfassers mit Hohenheimer Forst-Candidaten in dem Schur, Welzheimer und Limpurger Wald und von da in der Schwäbischen Alp gemacht wurden. Die vielen Fichtenpflanzungen, welche im Adelsberge, sowie in den übrigen Revieren des Schorndorfer und Lorcher Forstes ausgeführt werden, kosten pr. 1000 Stück nichts mehr als 1 fl. 40 kr., wobei die Unternehmer noch eine fünfjährige Garantie leisten. — An verschiedenen Orten und in verschiedenen Beständen nahm der Herr Berichterstatter Probeflächen auf, mittelte Normalstämme aus, und nahm Höhenmessungen an, deren lehrreiche Resultate ausführlich mitgetheilt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Der Holländer-Holzhandel auf dem Rhein, Main und Neckar.

(Schluß.)

Auf dem Oberrheine bis Mainz haben Baden und Hessen und von Mainz bis an die niederländische Gränze Nassau und Preußen Zollstationen.

Der Betrag des Octroi an folgenden Zollstationen per Ctr. oder Kilogrammen:

		Vor der Zollvereinigung.			Nach der Zollvereinigung.		
		Cent.	Mille.		Ca.	Cent.	Mille.
Baden	Mannheim	18	76	—	9/10	16	—
Hessen	Mainz	8	95	—	1/2	4	47 1/2
Nassau	Caub	10	70	—	ganz	10	70.

Preußen	Coblenz	5	50	nichts
	Andernach	3	10	
	Linz	11	80	
	Cöln	11	60	
	Düsseldorf	7	40	
	Ruhrort	7	50	
	Wesel	10	30	
Niederlande	Lobith	12	—	12
	Vreeswyk	7	—	7

Nach der Vereinigung ist sonach für die inländischen Hölzer d. h. für jene, welche aus dem Baierischen, Würtenbergischen, Badischen und Hessischen kommen und mit Ursprungsscheinen versehen sind, das Rhein-Octroi abwärts für Baden um 1/10, in Hessen um die Hälfte vermindert, und in Preußen ganz aufgehoben worden. In Nassau und Holland blieb dasselbe aber stehen.

An dem Rhein-Octroi wird von dem Cubikmeter bezahlt bei der Thalfahrt

Eichenholz = 4 Ctr.
Nadelholz = 2 „ Waare.

Der holländische Eingangszoll zu Lobith beträgt

für 100 Stück Wagenschüsse . . . . 7 fl. 30 kr.
für 100 Stück Pfeifer . . . . 4 „ — „
„ 100 „ Knapper . . . . 1 „ — „
„ 100 „ Ranzen . . . . 1 „ — „

alles übrige Langholz, Eichen- und Nadelholz 2 1/2 0/0 vom Werthe; alles geschnittene Holz 6 0/0 vom Werthe, mit Ausnahme der Hüttenbretter, deren 3000 Stück für ein Floß passiren, welche nur 2 1/2 0/0 vom Werthe zahlen.

Von dem ganzen Betrage werden wieder 13 0/0 Finanzgebühren als besondere Erhöhung und Syndicat erhoben. Der Schätzmann des Werthes erhält 30 kr. von fl. 1000 des Floßwerthes. In Nimwegen Arnheim wird wieder der 6fache Rheinzoll erhoben, welcher sich nach dem geschätzten Werthe auf 2 1/2 0/0 wie der Eingangszoll berechnet. Zu diesem kommen wieder 30 0/0 des ganzen 6fachen Zollbetrags. Zur Einbringung durch den Kanal nach Amsterdam Vreeswyk, wird pr. Stamm Nadelholz von dem 62 ein Stüber und von dem 72 aufwärts fünfzehn Stüber gezahlt. Für das Eichenholz wird weniger entrichtet.

Der Cubikinhalt des Eichenholzes wird in Holland nach Balkenschuhen, zu 1 Fuß Länge und 1 Zoll Dicke und Breite, berechnet, verkauft und gekauft. Dem Balkenfuße, wovon 144 auf den Amsterdamer Cubikfuß gehen, von welch letzterem 1,225 = 1,156 bair. Cubikfuß sind, wird als Einheit der holländische Pfenning = 1/16 Stüber oder der 320. Theil eines holl. Guldens in den Preisberechnungen der holländer Holzhändler bei dem Ankaufe unterstellt. Der holländer Holzhändler berechnet nicht den im Walde zum Verkaufe ausgebotenen Eichstamm nach seinem Inhalte an Cubikfußen, sondern nach der Zahl und Qualität der façonirten Sortimente, welche solche für den Handel zu geben fähig ist. Diese Stücke werden von dem Händler nach Balkenfuß berechnet, und als Einheit der Pfenning unterstellt. Gesetzt, eine Eiche liefere einen sogenannten ganzen Baum zu 40′ lang, 21 dick und 22″ breit, so enthält derselbe (21 + 22 + 40) 18,480 Balkenschuhe, für welche, wenn der Händler als höchsten Ankaufspreis im Walde 1 kr. pr. Balkenschuh nach seiner kaufmännischen Waarencalculation annimmt, mit 320 dividirt, der Quotient die Summe in Gulden bestimmt, welche dafür im Walde geboten werden kann, nämlich 57 fl. 1 1/2 Stüber holl. Daher kömmt, daß Stämme, welche im Vergleich mit anderen einen beträchtlich stärkern Cubikinhalt nach den gewöhnlich forstlichen Taxaufnahmen haben, und deßhalb in der Forsttaxe auch höher stehen, von dem holländer Holzhändler doch nicht so gut bezahlt werden, als andere von geringerem Cubikinhalte, welche aber die von den Holländern gesuchte Form ꝛc. haben. Daher rührt denn auch, daß oft, wenn in einem ganzen Floße nur einige sehr gesuchte Steven und Krummhölzer sich vorfinden und eine im Ganzen genommen, an sich schlechte Partie Holz, mit gutem Gewinn verkauft werden kann. Denn es ist nicht selten, daß ein Steven in Form eines Segments von einem Zirkel von 49′ Länge und 33″ in der Bucht, 25″ dick und 27″ breit zu Kriegsschiffen für 1000 Gulden verkauft wird.

Es war immer die allgemeine Meinung, daß der Spessarter Holländerholzhandel bei einem zureichenden, allerdings beträchtlichen Verlagskapitale, sehr gewinnbringend sei und man trug kein Bedenken, den reinen Gewinn auf 33 Proz. anzuschlagen, welche Ansicht der Verfasser jedoch nicht theilt.

Es war allerdings eine Zeit, wo der Holländerholzhandel gewissermaßen Monopol weniger Handlungs-Compagnien, welche man unentbehrlich wähnte, mit einem sehr hohen, wohl manchmal einem höhern noch als dem angegebenen Gewinne betrieben wurde, und sein konnte, ohne andere als erlaubte Vortheile zu benutzen. Allein in keinem Falle läßt sich aus diesem Handelszweige, an dem nun so viele Kleinhändler Theil nehmen, das stillschweigende Verkaufsrecht der Großhandlungen beschränkend, ferner ein solcher Gewinn erwarten, als nach der bisherigen Meinung angenommen war. Für diese Ansicht auf die des Herrn Müller lassen sich seines Ermessens keine triftigeren Beweise liefern, als jene, die hervorgehen aus einer, auf (verlässigen) Angaben beruhenden Berechnung, wie hoch sich im Jahre 1830 der Kostenbetrag per bayr. Cubikfuß Eichenholländerholz im Ankaufspreise, mit Zurechnung aller Land- und Wassertransportkosten vom Walde bis ans Land bei Dortrecht belaufen hat, und welche Preise gleichzeitig von der königl. niederländischen Marine bezahlt worden sind. Diese — hier nachfolgenden — Angaben scheinen Herrn Dr. Müller einer nähern Prüfung werth, da daraus mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit sich berechnen lassen möge, welche Vortheile aus dem Holländerholzhandel im Allgemeinen Baiern erwachsen können, sowohl ganz in den Händen inländischer Händler, als auch, wenn er betrieben wird, wie seither von In- und Ausländern.

Im Jahre 1830.

	Langholz.	Stückholz.
1) Ankauf des Eichenholzes im Walde nach der Durchschnittstare	21,000	20,000
2) Façonirungskosten, Fuhrlohn vom Walde bis an den Main, Lagergeld, Einschifferlohn ins Wasser, Stangen und Eisenwerk zum Festmachen bei dem Lagerplatz zu Aschaffenburg	9,000	8,000
	30,000	28,000
Transport von Aschaffenburg bis Mainz.		
	Langholz.	Stückholz.
Uebertrag	30,000	28,000
1) Ausgangszoll und Auslagen	0,830	0,606
2) Zoll zu Steinheim für Hessen-Darmstadt	0,045	0,033
3) „ „ Hanau, Chur-Hessen	0,044	0,044
4) „ „ Frankfurt	0,044	0,044
5) „ „ Höchst für Nassau	0,162	0,100
6) Flößerlohn von Aschaffenburg bis Mainz	0,116	0,116
Transport von Mainz bis Dortrecht.		
7) Octroigebühren von Mainz bis Holland	2,950	2,950
8) Flößerlohn von Mainz bis Dortrecht .	1,461	1,461
Uebertrag	35,652	33,354
Uebertrag	35,652	33,354
Kosten in Holland bis zur endlichen Verwerthung.		
9) Eingehende Rechte an die holländische Gränze	1,015	0,104
10) Zölle in Nimwegen	1,015	0,015
11) Für Herrichtung des Holzes zum Verkaufe d. i. Ordnen zum Kopplen	0,546	0,546
Summa	38,228	34,019

Da nun nach dieser Berechnung das zu Dortrecht landende Balkenholz, Langholz, welches als Schiffsbauholz an die Marine verkauft werden soll, nachdem es zu diesem Zwecke sortirt ist, den Flößer selbst 25 fl. 64 Cts. holl. die Cubikelle = 1 Cubikmeter = 40,344 bair. Cubikfuß = 44,071 Amsterd. Cubikfuß zu stehen kommt, so müssen hier noch die Kosten beigefügt werden, welche durch die niederländischen Kaufleute, die allein bei den Versteigerungen, nach dem angenommenen Grundsatze, keine Holzlieferungs-Contrakte mit Personen, welche nicht in dem Königreiche der Niederlande domiciliren, abzuschließen, die Lieferungen an die Marine erlangen können, noch hinzugefügt werden. Ferner muß beigerechnet werden, daß der Lieferant jedes Stück Holz auf seine eigene Kosten trocken auf den Schlicken legen, und wo keine passende Schlicken sind, so wie zu Amsterdam, an das Ufer bringen muß, wo dasselbe durch zwei besonders dazu beorderte Construkteurs genau geprüft und untersucht wird, bei welchem Geschäfte man alle mögliche Sorgfalt und Vorsicht anwendet. Jedes Stück Holz muß zu diesem Behufe zuvor gereinigt und behauen werden, so daß es von jeder Seite besehen und die Fehler aufgesucht werden können, dann wird dasselbe eingeschnitten und gebohrt, wobei selten weniger als 20 bis 25 Proz. abfallen, besonders bei dem Mainholze, welches wegen der weichern und mildern Beschaffenheit für das geringste gehalten und wohl selten anders, als zu Brettern verwendet wird. Nach dieser Untersuchung des Holzes muß der Lieferant dasselbe auf eigne Kosten wieder ins Wasser schaffen, flößen und nach den Werften bringen, wo die Marine dasselbe erst in Empfang nimmt. Es ist also klar, daß dem Lieferanten, durch alle diese auf seine Kosten zu leistenden Anforderungen, noch beträchtliche Kosten für Arbeitslohn in Holland zur Last fallen.

Wenn man nun die Preise von 1830 bis incl. 1833 berücksichtigt, welche die holländische Marine für das Eichenbalkenholz, von welcher Holzsorte den obigen Angaben gemäß, hier nur die Rede sein kann, verwendet hat, nämlich per Cub. Elle mit Einschluß der vorzüglichsten Stücke, von welcher Ausmessung und Form diese auch sein mögen, für

	1830.	1831.	1832.	1833.
Amsterdam	30 fl. 95 C.	32 fl. 79 C.	nichts	nichts holl.
Rotterdam	34 fl. 19 C.	nichts	30 fl. 89 C.	29 fl. 25 C.
Vlissingen	40 fl. 09 C.	41 fl. 07 C.	31 fl. 47 C.	30 fl. 40 C.

so mag wohl erhellen, daß, ungeachtet der Preis von dem Jahre 1830 bis incl. 1833 jedes Jahr sich in den Maingegenden etwas erhöht hat, das Holz für die holl. Marine demohngeachtet zu niedrigeren Preisen geliefert worden ist, und daß die Rechtlichkeit der holl. Marinebeamten vorausgesetzend, der Gewinn sowohl für den deutschen Flößer, als auch für die niederländischen Kaufleute, unter Annahme der obigen Kostenberechnung für die Cub. Elle frei bis Dortrecht nicht so übertrieben groß sein kann, als man gerne bei oberflächlichen Berechnungen und nach einzelnen glücklichen Einkäufen und gleichzeitig ebenso glücklichen Verkäufen annimmt, zumalen wenn man bedenkt, welches große Risiko der Flößer übernimmt und welche beträchtliche Capitalien er einem nichts weniger als ruhigen und sicheren Handel anvertrauen muß. In den Niederlanden beschäftigt sich vorzugsweise das bekannte Haus Claassen zu Amsterdam mit dem Holländerholzhandel und kann daher seinen Verkäufern aus erster Hand liefern, während alle Flößer nach Dortrecht Ausländer sind und nur durch Vermittlung niederländischer Floßleute an der Marine Lieferungen übernehmen können. Demohngeachtet ist es auffallend, wie die erste Hand mit der zweiten in Holland wetteiferte, um die Lieferungen an die Marine zu erhalten, und man sieht nicht selten, daß bei den Versteigerungen jene ihr Ziel verfehlt und dieser die Lieferungen zu niedrigen Preisen überlassen muß. Durch diese Eifersucht zwischen den Flößern nach Amsterdam und jenen nach Dortrecht, welch letztere alle Deutsche sind, erwächst der holl. Marine ein großer Vortheil.

M.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 71. 13. Juni 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, verwandter Fächer.

Forstliche Mittheilungen von Dr. W. H. Gwinner. 1 mit 3 Heften in 1836 und 37. Stuttgart, Schweizerbarts Verlagshandlung.

(Fortsetzung.)

Nach der Versicherung des Herrn Oberförsters Bühler soll im Welzheimer Walde, sowie auf dem Schwarzwalde die Nachzucht der Weißtannen in regelmäßigen Schlägen außerordentlich schwer halten, weswegen sich bei dieser Holzart sehr zur Fehmelwirthschaft neigt; eine Ansicht, welche der Verfasser früher schon von vielen achtungswerthen Forstleuten bestätigt und die Behauptung aussprechen hörte, daß die jungen Weißtannen in regelmäßigen Dunkelschlägen bis ins zweite Jahr, also ehe sie den Seitentrieb machen, freudig gedeihen, dann aber nicht wieder verschwinden, und da die Weißtannen den Druck sehr lange aushalten, so finden sie im Fehmelwalde ganz die geeigneten Verhältnisse zum Fortkommen im reinen Bestande, während bei der Schlagwirthschaft im glücklichsten Falle nur ein gemischter Wald nachgezogen werden könne. Insbesondere ist der Weißtanne in der Jugend die Ueberschirmung von kurzschäftigen, mit einer dichten Krone versehenen Stämmen, wie sie bei dem Fehmelbetriebe oft vorkommen, weit zuträglicher, als die Beschützung von den hochstämmigen Mutterbäumen im Schlagwalde, die sich oft erst im Gipfel beasten. Im Welzheimer und Limburger Forste wird dagegen der Schlagwirthschaft in Weißtannen-Waldungen das Wort geredet, und ist die Ansicht hie und da laut geworden: das Verschwinden der jungen Weißtannen sei hauptsächlich Folge zu später Nachhiebe. Das Mönchsberger Revier hat mindestens den Beweis geliefert, daß die Nachzucht der Weißtannen in Schlägen möglich ist.

Die Resultate der von Herrn Oberförster Bühler aus höherem Auftrag gemachten vergleichenden Versuche mit der gewöhnlichen und der amerikanischen Axt beweisen, daß die amerikanische Axt nur beim Spalten von ganz leicht spaltigem, durchaus nicht zähem Holz von geringer Dicke, den Vorzug hat, in jedem andern Falle aber dem Spaltgeschirre nachsteht. Während somit die amerikanischen Beile in den Holzhauereien nicht anwendbar sind, würden dieselben beim Spalten am kurzgesägten Scheitholze zu Haus entschiedenen Nutzen gewähren. —

Das Revier Sittenhardt ist vielleicht, in Beziehung auf Holzvorrath und Vollkommenheit der Bestände, eines der schönsten und sehenswürdigsten im ganzen Lande. — Besonderer Erwähnung in diesem Reviere, sowie im ganzen Comburger Forste, verdienen die großen Fichtenpflanzungen. Erwachsene Weißtannen, Fichten und Buchen werden in einer solchen Vollkommenheit gefunden, daß ein Probemorgen den Holzgehalt von 125 Klafter nachwieß; der in Comburg seit 1835 etablirten Cameral-Saamenausklenganstalt geschieht Erwähnung.

In der chemischen Fabrik zu Ordendorf gewährte den Reisenden die Verkohlung im verschlossenen Raume zum Behuf der Holzessigbereitung größeres Interesse. — In der Nähe von Ordendorf fanden sie den gewöhnlichen Einwurf gegen die Coulissenhiebe, daß nämlich die Windwürfe bei ihnen häufiger seien, als bei andern Schlagformen, praktisch bestätigt. — In der Gegend von Alfdorf wird ein starker Bretterhandel getrieben, und es sind viele Sägemühlen in lebhaftiger Thätigkeit. — In einem Privatwalde in der Nähe von Wisgoldingen, auf der schwäbischen Alp, stehen veredelte Kirschbäume als Oberholz im Mittelwalde, die eine reiche Erndte versprechen. —

Die Meinung, daß die Fichte nicht auf die Alp tauge, und vom 40sten Jahre an, gern rothfaul werde, steht unter den Forstleuten der Alp ziemlich fest. Bei Ulm sind die an den Ufern der Donau und Iller gelegenen sogenannten Griesbölzer, aus Weiden und andern sehr schnellwüchsigen Holzarten bestehend und meist auf 5jährigen Umtrieb gesetzt, interessant. Der Reisigabwurf dieser Buschholzwaldungen ist außerordentlich hoch. Die Flößerei auf der Iller mit schwachen Baumstämmen, die in kurze, von 2 Männern regierten und durch Querbalken befestigte Flöße zusammengebunden sind, ist sehenswerth. Das Scheiterholz wird lose in einen durch 4 Rundholzstämme gebildeten Rahmen hineingeworfen, der auf dem Wasser die ganze Masse zusammenhält. — Die ehemalige Justinger Schaafweide — 500 Morgen — wurde zum dritten Theil mit Forchen besäet. Die Saat, mit dem Saatschlegel vorgenommen, zeigt ein vollkommenes Gedeihen. Man bedurfte nur 5 – 6 Pf. Saamen pro Morgen, während für die Vollsaat bekanntlich 15 Pf. erforderlich sind. Es ist dies neue Saatverfahren ohne Zweifel bis jetzt das einzige große Beispiel in Würtemberg und es verdient mit Recht Empfehlung seiner mehrfachen Vorzüge wegen, die zunächst in einer einfachen Boden-Vorbereitung, in Saamenersparniß und in dem weit sichern Gelingen der Saat bestehen. Besonders wird es sich in sehr trockenen Jahrgängen erproben. — Der Torfstich bei Schopfloch wird hauptsächlich durch Forststräflinge betrieben und beschäftigt im Durchschnitte täglich 70 — 80 Menschen; die jährliche Ausbeute beträgt ungefähr 1,200,000 Stück. Das Tausend Torf kostet auf dem Trockenplatze 1 fl. 45 kr. Die Tiefe des Stichs wechselt zwischen 10 und 16 Fuß.

Ueber die großherzogl. badenschen Forst-Dienstprüfungen.

Resultate der mit den Forstkandidaten zu Hohenheim von 1825/26 im Schönbuch vorgenommenen Taxationsübungen.

Es werden die Resultate mehrer Taxationsversuche in Buchenhoch-, Forchen- und Eichen-Waldungen mitgetheilt, ohne gerade hierin viel Neues, die Wissenschaften Bereicherndes zu geben. Auch sind Versuche mit Durchforstungen angestellt worden in ganz jungen und sehr geschlossenen Buchen- und Nadelholzwaldungen. Es wurden für diesen Zweck Flächen je von einigen Quadratruthen an sehr vollkommenen Stellen ausgesucht, eine kleine Richstätte um dieselbe gehauen, und hierauf mit eigner Hand die unterdrückten und fremdartigen Pflanzen in der Art herausgeschnitten, daß der Schluß noch erhalten wurde. Die Flächen wurden mit Pfählen begrenzt, um nach Jahren den Unterschied im Wachsthum zwischen den Durchfrosteten und nicht Durchfrosteten vor Augen zu haben. Dieses Verfahren lieferte auch in Hinsicht auf Pflanzenzahl interessante Aufschlüsse. Die Abweichung in der Stammzahl in ein und derselben Altersklasse, beruht wohl auf zufälligen Ursachen, namentlich auf dem Grade der natürlichen oder künstlichen Besaamnng. — Außer den schon bei den einzelnen Taxationsversuchen eingeschaltenen Gewichtsresultaten, wurden auch noch über das Gewicht verschiedener Holzarten, theils an Cubikschuhen, theils an ganzen Klaftern, abgesonderte Versuche vorgenommen. — Beigefügt ist eine Tabelle des Revierförsters Wanner im Waldenbucher Revier, enthaltend die Resultate der Eintrocknung und des sich ergebenden Maaßes bei dem — in Folge der Anordnung der k. Finanzkammer des Schwarzwald-Kreises an luftigen Orten auf- und mehreremale ungesetzte Klasterholze, angegeben sind. —

Beschreibung der fürstlich Fürstenbergischen Waldsaamendürre mit Ofenhitze zu Hofingen. Von dem Hn. Oberforstinspektor Gebhard und Hn. Forstgeometer Jäusch. Mit einem gut ausgeführten Plan.

Ueber den sogenannten Wurm an den Behängen der Jagdhunde, von W. Baumeister, Lehrer der Thierheilkunde und Zoologie zu Hohenheim.

Wenn der Hund durch sein Benehmen einen krankhaften Zustand seiner Behänge zu erkennen giebt, so suche man durch Mischungen schleuniger Flüssigkeiten z. B. mit Abkochungen von Leinsaamen, Eibischwurzel, Käsepappelkraut, unter Zusatz von Bilsenkraut, Schierling, Mohnsaamen, und andern narkotischen Pflanzenstoffen, die zu sehr gesteigerte Reizbarkeit zu mindern und die Entzündlichkeit herabzustimmen, so wie durch Anlegen zweckmäßiger Verbände das Kratzen an den Behängen zu verhindern. Läßt sich dagegen die Entzündung nicht zertheilen, so befördere man die Eiterung durch Aufstreichen fetter Salben, besonders aber der grauen Quecksilbersalbe und sorge für zeitige Oeffnung des Eitergeschwürs. Die Geschwürfläche wird fleißig mit lauem Seifenwasser gereinigt, und bald möglichst zur Vernarbung gebracht. — Die Wunde ist nicht ansteckend.

Die königl. Würtembergischen Forstdienstprüfungen im Jahre 1824 und 1825.

Die Fragen, welche für die verschiedenen Dienste in je-

men Jahren gegeben wurden, sind sehr mannigfach und ihre befriedigende Lösung setzt eine tüchtige wissenschaftliche Bildung voraus. —

(Fortsetzung folgt.)

Torfpresse und Torf als Dünger.

Es wurde im Jahrgang 1836 Nr. 65 pag. 257 aufmerksam auf eine Torfpresse gemacht, die in England erfunden, daselbst gebraucht wird, um das Volumen des Torfs auf ein Drittel zu vermindern, die Austrocknung zu beschleunigen und ein compakteres Brennmaterial zu erhalten.

Alle bisher dahin gerichteten Bemühungen, eine richtige Kenntniß von dieser Maschine zu bekommen, schlugen immer noch fehl, obgleich darüber seither viel verhandelt und geschrieben worden ist, ohne daß man eigentlich mehr wußte, was von dieser Presse zu halten wäre.

Wir sind zwar noch nicht viel weiter; allein zu hoffen ist, daß wir der Sache näher stehen als wir glauben, indem die Nummer 52 vom „Allgemeinen Anzeiger der Deutschen" eine Nachricht aus Leipzig von Herrn Professor Pohl enthält, der ebenfalls sagt, wie er sich umsonst Mühe gegeben, von der Anwendung dieser Presse in England Kenntniß zu erhalten; daß aber kürzlich wieder öffentliche Blätter die Anzeige verbreitet hätten: „daß der Lord Willoughby von Crespy, eine Torfpresse erfunden habe, womit er das frühere Gewicht von 8 Pf. auf 5 1/2 Pf. und das Volumen zur Hälfte des Raumes gebracht habe. — "

Ob dieses nun dieselbe Maschine sei, deren früher erwähnt worden, steht dahin. Herr Professor Pohl hält dafür, daß diese Erfindung von den Deutschen in Anspruch genommen werden könne und macht uns deshalb mit folgendem bekannt:

„Der deutsche Erfinder einer Torfpresse ist der Eisenwerkfactor Karl Adolph Pohlenz zu Tauern bei Niesky in der Oberlausitz. Seine Presse ist auf 5 Jahre patentirt, in einer eigenen Schrift gut beschrieben, sehr belehrend abgebildet, wird aber nur denen verabreicht, welche sich mit dem Erfinder vereinigt haben. Ich erhielt sie nicht nur, sondern Herr Pohlenz hat auch die Güte gehabt, mir gepreßte Torfziegeln zuzustellen, die der gar nicht übertriebenen Angabe ganz entsprechen und fast dem Holze gleich brennen."

In Nr. 80 des Korrespondenten v. u. für Deutschland vom 21. März 1838 weist ein anderer Artikel auf diese Torfbereitung in England ohne weitere Bestimmung hin, von wem und wo diese Presse angewendet werde; kommt dabei aber auf jene, zum Theil auf Versuche gegründete Vorschläge zurück, welche von Kastner im 17. Band seines Archivs für die gesammte Naturlehre Seite 131 zu finden ist und dann erweitert in einer kleinen, bei Stein erschienenen Schrift zur Polytechnologie unserer Zeit Seite 51, woselbst bei einer Brahmah'schen Wasserdruckpresse *) die Rede ist, den Torf auf's innigste zu verdichten und auf's vollständigste zu entwässern, so daß er aus der Presse vollkommen trocken und zu einem verhältnißmäßig äußerst geringen Umfange zusammengetrieben hervorgeht und nun entweder, wie er ist, oder zweckmäßiger noch, nachdem er in Röstöfen oder Röstcylinder vollständig verkohlt worden (wobei man Leuchtgas in beträchtlicher Menge gewinnt), und in diesem Falle durchaus ohne widrigen Geruch verbrennend, als Brennmaterial, sowohl für Stubenöfen, Küchenheerde und Kochöfen, als auch für Kessel der Dampfmaschinen, für Schmiedefeuerungen und Hüttenbetriebsschmelzungen aller Art in Gebrauch genommen werden kann. „Ich weiß wohl" (schrieb Kastner hierüber vor einigen Jahren einem Freunde) „daß der Torf durch das Auspressen an Brennstoff etwas einbüßt; denn die ausgepreßte wässerige Humussäure (Dungsäure) ist nicht nur sehr verbrennlich, sondern entwickelt auch, verbrennend, beträchtliche Hitze; aber dieser Brennstoffverlust, den der Torf durchs Auspressen erleidet, deckt sich vollkommen, durch die bei Unkundigen Staunen erregende, ungeheure Verdichtung der übrigen Torfsubstanz; und dann war nur ursprünglich gerade der Gewinn an Humussäure Hauptsache bei meinen Versuchen, wie bei den darauf gestützten Vorschlägen, weil es nicht nur auf Aeckern, Wiesen und Feldern, sondern auch in Gärten, Baumschulen und Wäldern, von Jahr zu Jahr mehr an Düngung gebricht." —

In der oben allegirten Abhandlung erwähnt Kastner weiter umständlich: welche weitere Behandlungen mit dem Torfe getroffen werden können, um ihn in wohlnährenden Dünger zu verwandeln:

„Es ist dieses (sagte er) bis hierher wahrscheinlich unterblieben, weil auch der in Absicht auf Humussäuregehalt beste Torf, Dr. Sprengels und Zenneck's Untersuchungen zufolge, nur wenig fertige Humussäure, dagegen nicht selten der Vegetation nachtheilige, harzige Beimischungen enthält. Erwägend, daß die Umgegenden der Torfmoore häufig, wenn nicht gerade zu unfruchtbare, doch gewöhnlich sehr schlechte Bodenorten (Sand 2c.) haben und daß den häufig armen Bewohnern von dergleichen Landstrichen der Torf höchst vortheilhaft werden müßte, wenn man ihnen lehrte, denselben in guten Dünger zu verwandeln; stellte ich einige Versuche über die Wirkung der Aetzalkalien auf den Rhöntorf an aus denen wenigstens so viel hervorging, daß Aetzkalkhydrat sich gegen diesen Torf ähnlich verhält, wie gegen Sägmehl und kraft seiner Säureförderung nach und nach nicht nur die Fasertheile desselben, sondern auch die harzigen Theile in Humussäure umändern macht, die dann mit dem

---

*) Day's Beschreibung und Abbildung der hydraulischen Presse 1819. Sie läßt sich leicht und in Rücksicht auf ihre Wirkung mit verhältnißmäßigen wenigen Kosten herstellen und leistet, was das gewöhnliche Austrocknen in mehreren Monaten zu gewähren vermag, in ebensoviel Stunden

Die Meinung, daß die Fichte nicht auf die Alp tauge, und vom 40sten Jahre an, gern rothfaul werde, steht unter den Forstleuten der Alp ziemlich fest. Bei Ulm sind die an den Ufern der Donau und Iller gelegenen sogenannten Griesholzer, aus Weiden und andern sehr schnellwüchsigen Holzarten bestehend und meist auf 5jährigen Umtrieb gesetzt, interessant. Der Reisigabwurf dieser Buschholzwaldungen ist außerordentlich hoch. Die Flößerei auf der Iller mit schwachen Baumstämmen, die in kurze, von 2 Männern regierten und durch Querbalken befestigte Flöße zusammengebunden sind, ist sehenswerth. Das Scheiterholz wird lose in einen durch 4 Rundholzstämme gebildeten Rahmen hineingeworfen, der auf dem Wasser die ganze Masse zusammenhält. — Die ehemalige Justinger Schaafweide — 500 Morgen — wurde zum dritten Theil mit Forchen besäet. Die Saat, mit dem Saatschlegel vorgenommen, zeigt ein vollkommenes Gedeihen. Man bedurfte nur 5 — 6 Pf. Saamen pro Morgen, während für die Vollsaat bekanntlich 15 Pf. erforderlich sind. Es ist dies neue Saatverfahren ohne Zweifel bis jetzt das einzige große Beispiel in Würtemberg und es verdient mit Recht Empfehlung seiner mehrfachen Vorzüge wegen, die zunächst in einer einfachen Boden-Vorbereitung, in Saamenersparniß und in dem weit sichern Gelingen der Saat bestehen. Besonders wird es sich in sehr trockenen Jahrgängen erproben. — Der Torfstich bei Schopfloch wird hauptsächlich durch Forststräflinge betrieben und beschäftigt im Durchschnitte täglich 70 — 80 Menschen; die jährliche Ausbeute beträgt ungefähr 1,200,000 Stück. Das Tausend Torf kostet auf dem Trockenplatze 1 fl. 45 kr. Die Tiefe des Stichs wechselt zwischen 10 und 16 Fuß.

Ueber die großherzogl. badenschen Forst-Dienstprüfungen.

Resultate der mit den Forstkandidaten zu Hohenheim von 1833/36 im Schönbuch vorgenommenen Taxationsübungen.

Es werden die Resultate mehrer Taxationsversuche in Buchenhoch-, Forchen- und Eichen-Waldungen mitgetheilt, ohne gerade hierin viel Neues, die Wissenschaften Bereicherndes zu geben. Auch sind Versuche mit Durchforstungen angestellt worden in ganz jungen und sehr geschlossenen Buchen- und Nadelholzwaldungen. Es wurden für diesen Zweck Flächen je von einigen Quadratruthen an sehr vollkommenen Stellen ausgesucht, eine kleine Richstätte um dieselbe gehauen, und hierauf mit eigner Hand die unterdrückten und fremdartigen Pflanzen in der Art herausgeschnitten, daß der Schluß noch erhalten wurde. Die Flächen wurden mit Pfählen begrenzt, um nach Jahren den Unterschied im Wachsthum zwischen den Durchfrosteten und nicht Durchfrosteten vor Augen zu haben. Dieses Verfahren lieferte auch in Hinsicht auf Pflanzenzahl interessante Aufschlüsse. Die Abweichung in der Stammzahl in ein und derselben Altersklasse, beruht wohl auf zufälligen Ursachen, namentlich auf dem Grade der natürlichen oder künstlichen Besaamung. — Außer den schon bei den einzelnen Taxationsversuchen eingeschaltenen Gewichtsresultaten, wurden auch noch über das Gewicht verschiedener Holzarten, theils an Cubikschuhen, theils an ganzen Klaftern, abgesonderte Versuche vorgenommen. — Beigefügt ist eine Tabelle des Revierförsters Wanner im Waldenbucher Revier, enthaltend die Resultate der Eintrocknung und des sich ergebenden Maaßes bei dem — in Folge der Anordnung der k. Finanzkammer des Schwarzwald-Kreises an luftigen Orten auf- und mehreremale umgesetzten Klafterholze, angegeben sind. —

Beschreibung der fürstlich Fürstenbergischen Waldsaamendürre mit Ofenhitze zu Hofingen. Von dem Hn. Oberforstinspektor Gebhard und Hn. Forstgeometer Jäusch. Mit einem gut ausgeführten Plan.

Ueber den sogenannten Wurm an den Behängen der Jagdhunde, von W. Baumeister, Lehrer der Thierheilkunde und Zoologie zu Hohenheim.

Wenn der Hund durch sein Benehmen einen krankhaften Zustand seiner Behänge zu erkennen giebt, so suche man durch Mischungen schleuniger Flüssigkeiten z. B. mit Abkochungen von Leinsaamen, Eibischwurzel, Käsepappelkraut, unter Zusatz von Bilsenkraut, Schierling, Mohnsaamen, und andern narkotischen Pflanzenstoffen, die zu sehr gesteigerte Reizbarkeit zu mindern und die Entzündlichkeit herabzustimmen, so wie durch Anlegen zweckmäßiger Verbände das Kratzen an den Behängen zu verhindern. Läßt sich dagegen die Entzündung nicht zertheilen, so befördere man die Eiterung durch Aufstreichen fetter Salben, besonders aber der grauen Quecksilbersalbe und sorge für zeitige Oeffnung des Eitergeschwürs. Die Geschwürfläche wird fleißig mit lauem Seifenwasser gereinigt, und bald möglichst zur Vernarbung gebracht. — Die Wunde ist nicht ansteckend.

Die königl. Würtembergischen Forstdienstprüfungen im Jahre 1834 und 1835.

Die Fragen, welche für die verschiedenen Dienste in je-

men Jahren gegeben wurden, sind sehr mannigfach und ihre befriedigende Lösung setzt eine tüchtige wissenschaftliche Bildung voraus. —

(Fortsetzung folgt.)

Torfpresse und Torf als Dünger.

Es wurde im Jahrgang 1836 Nr. 65 pag. 257 aufmerksam auf eine Torfpresse gemacht, die in England erfunden, daselbst gebraucht wird, um das Volumen des Torfs auf ein Drittel zu vermindern, die Austrocknung zu beschleunigen und ein compakteres Brennmaterial zu erhalten.

Alle bisher dahin gerichteten Bemühungen, eine richtige Kenntniß von dieser Maschine zu bekommen, schlugen immer noch fehl, obgleich darüber seither viel verhandelt und geschrieben worden ist, ohne daß man eigentlich mehr wußte, was von dieser Presse zu halten wäre.

Wir sind zwar noch nicht viel weiter; allein zu hoffen ist, daß wir der Sache näher stehen als wir glauben, indem die Nummer 52 vom „Allgemeinen Anzeiger der Deutschen" eine Nachricht aus Leipzig von Herrn Professor Pohl enthält, der ebenfalls sagt, wie er sich umsonst Mühe gegeben, von der Anwendung dieser Presse in England Kenntniß zu erhalten; daß aber kürzlich wieder öffentliche Blätter die Anzeige verbreitet hätten: „daß der Lord Willoughby von Crespy, eine Torfpresse erfunden habe, womit er das frühere Gewicht von 8 Pf. auf 5 1/2 Pf. und das Volumen zur Hälfte des Raumes gebracht habe. —"

Ob dieses nun dieselbe Maschine sei, deren früher erwähnt worden, steht dahin. Herr Professor Pohl hält dafür, daß diese Erfindung von den Deutschen in Anspruch genommen werden könne und macht uns deshalb mit folgendem bekannt:

„Der deutsche Erfinder einer Torfpresse ist der Eisenwerkfactor Karl Adolph Pohlenz zu Tauern bei Niesky in der Oberlausitz. Seine Presse ist auf 5 Jahre patentirt, in einer eigenen Schrift gut beschrieben, sehr belehrend abgebildet, wird aber nur denen verabreicht, welche sich mit dem Erfinder vereinigt haben. Ich erhielt sie nicht nur, sondern Herr Pohlenz hat auch die Güte gehabt, mir gepreßte Torfziegeln zuzustellen, die der gar nicht übertriebenen Angabe ganz entsprechen und fast dem Holze gleich brennen."

In Nr. 80 des Korrespondenten v. u. für Deutschland vom 21. März 1838 weist ein anderer Artikel auf diese Torfbereitung in England ohne weitere Bestimmung hin, von wem und wo diese Presse angewendet werde; kommt dabei aber auf jene, zum Theil auf Versuche gegründete Vorschläge zurück, welche von Kastner im 17. Band seines Archivs für die gesammte Naturlehre Seite 131 zu finden ist und dann erweitert in einer kleinen, bei Stein erschienenen Schrift zur Polytechnologie unserer Zeit Seite 51, woselbst bei einer Brahmah'schen Wasserdruckpresse *) die Rede ist, den Torf auf's innigste zu verdichten und auf's vollständigste zu entwässern, so daß er aus der Presse vollkommen trocken und zu einem verhältnißmäßig äußerst geringen Umfange zusammengetrieben hervorgeht und nun entweder, wie er ist, oder zweckmäßiger noch, nachdem er in Röstöfen oder Röstcylinder vollständig verkohlt worden (wobei man Leuchtgas in beträchtlicher Menge gewinnt), und in diesem Falle durchaus ohne widrigem Geruch verbrennend, als Brennmaterial, sowohl für Stubenöfen, Küchenheerde und Kochöfen, als auch für Kessel der Dampfmaschinen, für Schmiedefeuerungen und Hüttenbetriebsschmelzungen, aller Art in Gebrauch genommen werden kann. „Ich weiß wohl" (schrieb Kastner hierüber vor einigen Jahren einem Freunde) „daß der Torf durch das Auspressen an Brennstoff etwas einbüßt; denn die ausgepreßte wässerige Humussäure (Dungsäure) ist nicht nur sehr verbrennlich, sondern entwickelt auch, verbrennend, beträchtliche Hitze; aber dieser Brennstoffverlust, den der Torf durchs Auspressen erleidet, deckt sich vollkommen, durch die bei Unkundigen Staunen erregende, ungeheure Verdichtung der übrigen Torfsubstanz; und dann war nur ursprünglich gerade der Gewinn an Humussäure Hauptsache bei meinen Versuchen, wie bei den darauf gestützten Vorschlägen, weil es nicht nur auf Aeckern, Wiesen und Feldern, sondern auch in Gärten, Baumschulen und Wäldern, von Jahr zu Jahr mehr an Düngung gebricht." —

In der oben allegirten Abhandlung erwähnt Kastner weiter umständlich: welche weitere Behandlungen mit dem Torfe getroffen werden können, um ihn in wohlnährenden Dünger zu verwandeln:

„Es ist dieses (sagte er) bis hierher wahrscheinlich unterblieben, weil auch der in Absicht auf Humussäuregehalt beste Torf, Dr. Sprengels und Zenneck's Untersuchungen zufolge, nur wenig fertige Humussäure, dagegen nicht selten der Vegetation nachtheilige, harzige Beimischungen enthält. Erwägend, daß die Umgegenden der Torfmoore häufig, wenn nicht gerade zu unfruchtbare, doch gewöhnlich sehr schlechte Bodenorten (Sand rc.) haben und daß den häufig armen Bewohnern von dergleichen Landstrichen der Torf höchst vortheilhaft werden müßte, wenn man ihnen lehrte, denselben in guten Dünger zu verwandeln; stellte ich einige Versuche über die Wirkung der Aetzalkalien auf den Rhöntorf an aus denen wenigstens so viel hervorging, daß Aetzkalkhydrat sich gegen diesen Torf ähnlich verhält, wie gegen Sägmehl und kraft seiner Säureförderung nach und nach nicht nur die Fastertheile desselben, sondern auch die harzigen Theile in Humussäure umändern macht, die dann mit dem

---

*) Day's Beschreibung und Abbildung der hydraulischen Presse 1819. Sie läßt sich leicht und in Rücksicht auf ihre Wirkung mit verhältnißmäßigen wenigen Kosten herstellen und leistet, was das gewöhnliche Austrocknen in mehreren Monaten zu gewähren vermag, in ebensoviel Stunden

Die Meinung, daß die Fichte nicht auf die Alp tauge, und vom 40sten Jahre an, gern rothfaul werde, steht unter den Forstleuten der Alp ziemlich fest. Bei Ulm sind die an den Ufern der Donau und Iller gelegenen sogenannten Griesshölzer, aus Weiden und andern sehr schnellwüchsigen Holzarten bestehend und meist auf 5jährigen Umtrieb gesetzt, interessant. Der Reisigabwurf dieser Buschholzwaldungen ist außerordentlich hoch. Die Flößerei auf der Iller mit schwachen Baumstämmen, die in kurze, von 2 Männern regirten und durch Querbalken befestigte Flöße zusammengebunden sind, ist sehenswerth. Das Scheiterholz wird lose in einen durch 4 Rundholzstämme gebildeten Rahmen hineingeworfen, der auf dem Wasser die ganze Masse zusammenhält. — Die ehemalige Justinger Schaafweide — 500 Morgen — wurde zum dritten Theil mit Forchen besäet. Die Saat, mit dem Saatschlegel vorgenommen, zeigt ein vollkommenes Gedeihen. Man bedurfte nur 5 — 6 Pf. Saamen pro Morgen, während für die Vollsaat bekanntlich 15 Pf. erforderlich sind. Es ist dies neue Saatverfahren ohne Zweifel bis jetzt das einzige große Beispiel in Würtemberg und es verdient mit Recht Empfehlung seiner mehrfachen Vorzüge wegen, die zunächst in einer einfachen Boden-Vorbereitung, in Saamenersparniß und in dem weit sichern Gelingen der Saat bestehen. Besonders wird es sich in sehr trockenen Jahrgängen erproben. — Der Torfstich bei Schopfloch wird hauptsächlich durch Forststräflinge betrieben und beschäftigt im Durchschnitte täglich 70 — 80 Menschen; die jährliche Ausbeute beträgt ungefähr 1,200,000 Stück. Das Tausend Torf kostet auf dem Trockenplatze 1 fl. 45 kr. Die Tiefe des Stichs wechselt zwischen 10 und 16 Fuß.

Ueber die großherzogl. badenschen Forst-Dienstprüfungen.

Resultate der mit den Forstkandidaten zu Hohenheim von 1833/36 im Schönbuch vorgenommenen Taxationsübungen.

Es werden die Resultate mehrer Taxationsversuche in Buchenhoch-, Forchen- und Eichen-Waldungen mitgetheilt, ohne gerade hierin viel Neues, die Wissenschaften Bereicherndes zu geben. Auch sind Versuche mit Durchforstungen angestellt worden in ganz jungen und sehr geschlossenen Buchen- und Nadelholzwaldungen. Es wurden für diesen Zweck Flächen je von einigen Quadratruthen an sehr vollkommenen Stellen ausgesucht, eine kleine Richstätte um dieselbe gehauen, und hierauf mit eigner Hand die unterdrückten und fremdartigen Pflanzen in der Art herausgeschnitten, daß der Schluß noch erhalten wurde. Die Flächen wurden mit Pfählen begrenzt, um nach Jahren den Unterschied im Wachsthum zwischen den Durchfrosteten und nicht Durchfrosteten vor Augen zu haben. Dieses Verfahren lieferte auch in Hinsicht auf Pflanzenzahl interessante Aufschlüsse. Die Abweichung in der Stammzahl in ein und derselben Altersklasse, beruht wohl auf zufälligen Ursachen, namentlich auf dem Grade der natürlichen oder künstlichen Besaamung. — Außer den schon bei den einzelnen Taxationsversuchen eingeschaltenen Gewichtsresultaten, wurden auch noch über das Gewicht verschiedener Holzarten, theils an Cubikschuhen, theils an ganzen Klaftern, abgesonderte Versuche vorgenommen. — Beigefügt ist eine Tabelle des Revierförsters Wanner im Waldenbucher Revier, enthaltend die Resultate der Eintrocknung und des sich ergebenden Maaßes bei dem — in Folge der Anordnung der k. Finanzkammer des Schwarzwald-Kreises an luftigen Orten auf- und mehreremale ungesetzte Klasterholze, angegeben sind. —

Beschreibung der fürstlich Fürstenbergischen Waldsaamendürre mit Ofenhitze zu Hofingen. Von dem Hn. Oberforstinspektor Gebhard und Hn. Forstgeometer Jäusch. Mit einem gut ausgeführten Plan.

Ueber den sogenannten Wurm an den Behängen der Jagdhunde, von W. Baumeister, Lehrer der Thierheilkunde und Zoologie zu Hohenheim.

Wenn der Hund durch sein Benehmen einen krankhaften Zustand seiner Behänge zu erkennen giebt, so suche man durch Mischungen schleuniger Flüssigkeiten z. B. mit Abkochungen von Leinsaamen, Eibischwurzel, Käsepappelkraut, unter Zusatz von Bilsenkraut, Schierling, Mohnsaamen, und andern narkotischen Pflanzenstoffen, die zu sehr gesteigerte Reizbarkeit zu mindern und die Entzündlichkeit herabzustimmen, so wie durch Anlegen zweckmäßiger Verbände das Kratzen an den Behängen zu verhindern. Läßt sich dagegen die Entzündung nicht zertheilen, so befördere man die Eiterung durch Aufstreichen fetter Salben, besonders aber der grauen Quecksilbersalbe und sorge für zeitige Oeffnung des Eitergeschwürs. Die Geschwürfläche wird fleißig mit lauem Seifenwasser gereinigt, und bald möglichst zur Vernarbung gebracht. — Die Wunde ist nicht ansteckend.

Die königl. Würtembergischen Forstdienstprüfungen im Jahre 1834 und 1835.

Die Fragen, welche für die verschiedenen Dienste in je-

men Jahren gegeben wurden, sind sehr mannigfach und ihre befriedigende Lösung setzt eine tüchtige wissenschaftliche Bildung voraus. —

(Fortsetzung folgt.)

Torfpresse und Torf als Dünger.

Es wurde im Jahrgang 1836 Nr. 65 pag. 257 aufmerksam auf eine Torfpresse gemacht, die in England erfunden, daselbst gebraucht wird, um das Volumen des Torfs auf ein Drittel zu vermindern, die Austrocknung zu beschleunigen und ein compakteres Brennmaterial zu erhalten.

Alle bisher dahin gerichteten Bemühungen, eine richtige Kenntniß von dieser Maschine zu bekommen, schlugen immer noch fehl, obgleich darüber seither viel verhandelt und geschrieben worden ist, ohne daß man eigentlich mehr wußte, was von dieser Presse zu halten wäre.

Wir sind zwar noch nicht viel weiter; allein zu hoffen ist, daß wir der Sache näher stehen als wir glauben, indem die Nummer 52 vom „Allgemeinen Anzeiger der Deutschen“ eine Nachricht aus Leipzig von Herrn Professor Pohl enthält, der ebenfalls sagt, wie er sich umsonst Mühe gegeben, von der Anwendung dieser Presse in England Kenntniß zu erhalten; daß aber kürzlich wieder öffentliche Blätter die Anzeige verbreitet hätten: „daß der Lord Willoughby von Crespy, eine Torfpresse erfunden habe, womit er das frühere Gewicht von 8 Pf. auf 5 1/2 Pf. und das Volumen zur Hälfte des Raumes gebracht habe. — “

Ob dieses nun dieselbe Maschine sei, deren früher erwähnt worden, steht dahin. Herr Professor Pohl hält dafür, daß diese Erfindung von den Deutschen in Anspruch genommen werden könne und macht uns deshalb mit folgendem bekannt:

„Der deutsche Erfinder einer Torfpresse ist der Eisenwerkfactor Karl Adolph Pohlenz zu Tauern bei Niesky in der Oberlausitz. Seine Presse ist auf 5 Jahre patentirt, in einer eigenen Schrift gut beschrieben, sehr belehrend abgebildet, wird aber nur denen verabreicht, welche sich mit dem Erfinder vereinigt haben. Ich erhielt sie nicht nur, sondern Herr Pohlenz hat auch die Güte gehabt, mir gepreßte Torfziegeln zuzustellen, die der gar nicht übertriebenen Angabe ganz entsprechen und fast dem Holze gleich brennen.“

In Nr. 80 des Korrespondenten v. u. für Deutschland vom 21. März 1838 weist ein anderer Artikel auf diese Torfbereitung in England ohne weitere Bestimmung hin, von wem und wo diese Presse angewendet werde; kommt dabei aber auf jene, zum Theil auf Versuche gegründete Vorschläge zurück, welche von Kastner im 17. Band seines Archivs für die gesammte Naturlehre Seite 131 zu finden ist und dann erweitert in einer kleinen, bei Stein erschienenen Schrift zur Polytechnologie unserer Zeit Seite 51, woselbst bei einer Brahmah'schen Wasserdruckpresse *) die Rede ist, den Torf auf's innigste zu verdichten und auf's vollständigste zu entwässern, so daß er aus der Presse vollkommen trocken und zu einem verhältnißmäßig äußerst geringen Umfange zusammengetrieben hervorgeht und nun entweder, wie er ist, oder zweckmäßiger noch, nachdem er in Röstöfen oder Röstcylinder vollständig verkohlt worden (wobei man Leuchtgas in beträchtlicher Menge gewinnt), und in diesem Falle durchaus ohne widrigem Geruch verbrennend, als Brennmaterial, sowohl für Stubenöfen, Küchenheerde und Kochöfen, als auch für Kessel der Dampfmaschinen, für Schmiedefeuerungen und Hüttenbetriebsschmelzungen aller Art in Gebrauch genommen werden kann. „Ich weiß wohl“ (schrieb Kastner hierüber vor einigen Jahren einem Freunde) „daß der Torf durch das Auspressen an Brennstoff etwas einbüßt; denn die ausgepreßte wässerige Humussäure (Dungsäure) ist nicht nur sehr verbrennlich, sondern entwickelt auch, verbrennend, beträchtliche Hitze; aber dieser Brennstoffverlust, den der Torf durchs Auspressen erleidet, deckt sich vollkommen, durch die bei Unkundigen Staunen erregende, ungeheure Verdichtung der übrigen Torfsubstanz; und dann war nur ursprünglich gerade der Gewinn an Humussäure Hauptsache bei meinen Versuchen, wie bei den darauf gestützten Vorschlägen, weil es nicht nur auf Aeckern, Wiesen und Feldern, sondern auch in Gärten, Baumschulen und Wäldern, von Jahr zu Jahr mehr an Düngung gebricht.“ —

In der oben allegirten Abhandlung erwähnt Kastner weiter umständlich: welche weitere Behandlungen mit dem Torfe getroffen werden können, um ihn in wohlnährenden Dünger zu verwandeln:

„Es ist dieses (sagte er) bis hierher wahrscheinlich unterblieben, weil auch der in Absicht auf Humussäuregehalt beste Torf, Dr. Sprengels und Zenneck's Untersuchungen zufolge, nur wenig fertige Humussäure, dagegen nicht selten der Vegetation nachtheilige, harzige Beimischungen enthält. Erwägend, daß die Umgegenden der Torfmoore häufig, wenn nicht gerade zu unfruchtbare, doch gewöhnlich sehr schlechte Bodenorten (Sand *rc.*) haben und daß den häufig armen Bewohnern von dergleichen Landstrichen der Torf höchst vortheilhaft werden müßte, wenn man ihnen lehrte, denselben in guten Dünger zu verwandeln; stellte ich einige Versuche über die Wirkung der Aetzkalien auf den Rhöntorf an aus denen wenigstens so viel hervorging, daß Aetzkalkhydrat sich gegen diesen Torf ähnlich verhält, wie gegen Sägmehl und kraft seiner Säureförderung nach und nach nicht nur die Fasertheile desselben, sondern auch die harzigen Theile in Humussäure umändern macht, die dann mit dem

---

*) Day's Beschreibung und Abbildung der hydraulischen Presse 1819. Sie läßt sich leicht und in Rücksicht auf ihre Wirkung mit verhältnißmäßigen wenigen Kosten herstellen und leistet, was das gewöhnliche Austrocknen in mehreren Monaten zu gewähren vermag, in ebensoviel Stunden

Kalke den als Düngerstoff so äußerst schätzbaren **humussauren Kalk** erzeugt, dessen neutrale Verbindung durch Zusatz von Aetzkali ein Salz gibt, welches dem Wasser zugänglicher ist, als das Kalksalz selbst. Erwägt man nun ferner, daß die Humussäure nicht nur den kohlensauren, schwefelsauren, salzsauren ꝛc. Kalk, sondern auch die silizîumsaure Thonerde zersetzt, so liegt der Gedanke sehr nahe, ihn zum Gebrauch der Landbauer zu verwenden. Sowohl der **humussaure Kalk**, als besonders auch das humussaure Kalkkali dürften sich, falls man obigen Vorschlägen Gehör schenkte, bald als Düngemittel erproben, die für den Gartenbau die fruchtbare **Heidenerde** und für den Ackerbau in vielen Fällen den besten **Thierdünger** ersetzen, was in unseren Zeiten, wo es manchem armen Landbauer unmöglich wird, so viel Vieh zu halten, als nöthig ist, um den erforderlichen Viehdünger zu gewähren, besonders zu beherzigen steht. Nebenbei würden sich hiedurch manchen Moorbesitzern, durch solche Veredelung des Rohtorfs eine mächtige Quelle neuen Erwerbes eröffnen; was würde allein Baiern gewinnen, wenn man den Rohtorf seiner Moore in raffinirten Torf verwandelte und davon jenen seiner Landestheile zuführte, welche der Bodenverbesserung vor allen andern **bedürftig sind?**" *)

Die kaiserlichen Jagden um Wien.

Die kaiserlichen Jagden um Wien sind durch Ausdehnung, Mannigfaltigkeit und Wildreichthum vielleicht einzig in Europa. In England mag es mit größerem Aufwand von Seite der Jagdveranstaltungen, mit mehr origineller Weise von Seite der Jäger selbst zugehen. Der Wildstand aber um Wien, seine sorgfältige Hege und Pflege wird nirgends übertroffen. Da die Jagden nicht nur eine übliche Herbstbelustigung des Hofes sind, sondern auch fremde hohe Gäste, wie erst neulich der Prinz August von Preußen, mit Vorliebe daran Theil zu nehmen pflegen, so dürfte nicht uninteressant sein, hier eine Skizze von ihnen zu liefern:

Sämmtliche kaiserliche Jagden um Wien werden von 4 Forstmeisterämtern: Luxemburg, Prater, Auhof und Wolkersdorf dirigirt. Das Erstere enthält 23 Jagdreviere, das zweite 4, das dritte, nebst seinen weit entlegenen Jagdbezirken, auch den Thiergarten und das Letzte 16 Jagdbarkeiten. Die Hofjagden beginnen im Juli mit dem Abschießen der jagdbaren Hirsche, welche in der Mitte des Septembers in die Brunst treten, wo dann die Haasenjagden anfangen. Auf Rothwild werden sowohl gesperrte Jagden, als auch freie Klopspürschen gemacht. Die Parforcejagd wurde unter Kaiser Franz I. abgeschafft. Hirschjagden finden im Prater, in der Brigittenau, im Thiergarten und bei Aspern Statt; in den andern Bezirken ist nur einzelnes Abschießen durch die Erzherzöge üblich. Der Hochwildstand im Prater beläuft sich auf 1500 — 1600 Hirsche. Es wird daselbst alle zwei Jahre von dem Kaiser im Juli oder August eine gesperrte Jagd abgehalten, wobei gewöhnlich gegen 30 Stück erlegt werden. In der Brigittenau giebt es nur Wechselwild, worauf alljährig von den Erzherzögen eine Hofjagd abgehalten wird. Im Jahre 1795 hatte die letzte Schweinsjagd im Prater, der früher nur als Thiergarten betrachtet wurde, statt. Der eigentliche Thiergarten liegt im Forstmeisteramte Auhof. Hier gehören zu den interessantesten Jagden, wozu auch dem Publikum theilweise der Eintritt gestattet ist, die auf Wildschweine. Sie beginnen im November und enden mit Neujahr. Es werden Tribunen errichtet für die Zuseher — welche Eintrittskarten haben müssen — und hierbei 300 — 400 Stücke Wild abgeschossen.

Der mit allen Wildarten besetzte Thiergarten hat einen Umfang von 6 Meilen; im Jahr 1782 wurde er mit einer Mauer umgeben. Es sind drei kaiserliche Thiergartenjäger daselbst stationirt, welche selten im Jahre und nur bei äußerster Nothwendigkeit ihr Revier verlassen. Das Rothwild wird mit gutem Heu, gelben und weißen Rüben, wilden Kastanien und Hafer; das Schwarzwild mit Mais und Gerste gefüttert. Das Forstmeisteramt Wolkersdorf unterhält meistens Hasen und Fasanen, dann Füchse, die geraume Zeit vorher durch Pferdeäse angelockt und dann Treibjagden auf sie veranstaltet werden, meistens zum Jagdschlusse im Januar und Februar.

*) Möchten wir doch erkennen, welche **Schätze** für uns in dem **Torfe** liegen und emsig darauf hinwürken, diese zu nähren, für Brennstoffe, wie für Düngung! „**Hilf dir, so hilft dir auch Gott!**" das wäre besser als über das Unvermeidliche **klagen** und das Nichtvorhandene **fürchten!** —

Jagd-Merkwürdigkeiten.

Am 11ten Februar 1838 wurde im Neckar (eine Stunde von der Würtembergischen Oberamts-Stadt Rottweil entfernt) von zwei Schwanen Einer erlegt und der Entkommene angeschossen.

In Würtemberg kommt der Singschwan (Anas cygnus Lin.), in kalten Wintern auf den Bodensee und die größern Flüsse des Landes, besonders auf den Neckar. Im Winter 1788/89 zeigten sich ziemlich viele im Lande und es wurden im Neckar bei Kilchberg, eine Stunde von Tübingen, 3 Stücke geschossen und 1829 am 21. März daselbst wieder einer erlegt, welcher 5′ 2″ lang und 8′ breit war, einen 2′ 7″ langen Hals hatte, 18 Pfund wog und dessen Wildbret (Fleisch) delikat schmeckte. Im Jahr 1820 wurde von 4 Stücken, die sich bei Kißlegg (im Oberamt Wangen) zeigten, im See bei Waldsee (Sitz der Oberamts-Stellen) ein Stück geschossen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 72. 15. Juni 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Brennholzpreise in München.

Die vielen Nachrichten über Erhöhung der Brennholzpreise, welche die öffentlichen Blätter aus verschiedenen Gegenden Deutschlands seit kurzer Zeit enthalten, müssen wohl ein Interesse erregen, zu wissen, ob gegen die Preise früherer Zeiten wirklich Aenderungen eingetreten seien und welche. Meine Aufmerksamkeit richtete sich in dieser Beziehung zunächst auf den Ort meines dermaligen Aufenthaltes; ich zog daher aus dem in München erscheinenden Polizei-Anzeiger die Brennholzpreise, wie sie sich auf den Hauptholzmärkten jeder Woche vom Jahr 1815 bis daher ergaben, heraus, und stellte dieselben in der folgenden Uebersicht zusammen. Um den Inhalt derselben deutlicher zu machen, sind einige Bemerkungen nothwendig.

Das Klaftermaaß in München ist das in Baiern allgemein eingeführte, nämlich 6' hoch, 6' weit und 3½' Scheitlänge, sohin 126 C' Raum enthaltend. Der Fuß hat 129,38 Pariser Linien. Die Preise sind nach monatlichen Durchschnitten berechnet und angegeben und dabei die höchsten und geringsten in jedem Jahre für jede Holzart besonders hervorgehoben. Die Angabe der Preise jedes Marktes würde theils die Uebersicht zu weitläufig gemacht haben, theils gleichen sich dieselben für besseres und geringeres Holz derselben Holzart in den Durchschnitten mehr aus. Diese konnten nicht nach der Zahl der verkauften Klafter berechnet werden, da diese nicht angegeben ist, sondern nach den Preisen der 4 — 5 Hauptmärkte, welche in jeden Monat fielen. Diese Durchschnitte für die einzelnen Monate werden der Wahrheit ziemlich nahe kommen, dagegen es zu Unrichtigkeiten führen würde, dergleichen daraus für das ganze Jahr entnehmen zu wollen; da die Zufuhr an Holz auf dem Markt in den Wintermonaten stärker ist, als in den Sommermonaten. Hie und da mußten die im Polizei-Anzeiger enthaltenen Preise berichtigt werden, jedoch nur sehr selten; denn, einigemal war der Preis einer Holzart über das gewöhnliche Verhältniß zu dem andern, so wie weit über den derselben Holzart auf dem nächst vorhergehenden und auf dem nächstfolgenden Markte angegeben. Diese Angaben konnten Druckfehler sein, oder sich auf eine solche Güte des Holzes stützen, in welcher es gewöhnlich nicht zu Markte gebracht wird. In beiden Fällen konnten solche Preise nicht zur Berechnung von Durchschnitten gezogen werden, sondern sie wurden mit Rücksicht auf die Preise der andern Holzart auf demselben Markte, dann auf die derselben Holzart auf dem nächstvorhergehenden und auf dem nächstfolgenden berichtigt. Unbedeutende Abweichungen von dem gewöhnlichen Verhältnisse wurden belassen; dadurch kam besonders das Fichtenholz bisweilen höher als das Föhrenholz. Da aber die Preise dieser Holzarten, besonders wenn sie niedrig stehen, meist nur in wenigen Kreuzern von einander abweichen; da ferner einige Märkte hindurch von der ersten Holzart besonders starkes, von der andern besonders schwaches zum Verkauf gebracht werden konnte, so wurde Anstand genommen, Aenderungen eintreten zu lassen.

Sehr wenige Nummern des Polizei-Anzeigers fehlten in der Sammlung, welche ich zur Herstellung dieser Uebersicht benutzte; die fehlenden Angaben wurden ersetzt aus dem Durchschnitte der Preise des nächstvorhergehenden und des nächstfolgenden Marktes; was entsprechender erschien als anstatt von 4 oder 5 nur von 3 oder 4 Märkten den Durchschnitt zu nehmen.

Von den verschiedenen Holzarten ist nicht dieselbe Masse in der bemerkten Raumklafter anzunehmen. Von denen, welche auf den hiesigen Markt kommen, ist am grobspaltigsten und geradesten das Fichtenholz, diesem steht zu-

Kalke den als Düngerstoff so äußerst schätzbaren humussauren Kalk erzeugt, dessen neutrale Verbindung durch Zusatz von Aetzkali ein Salz gibt, welches dem Wasser zugänglicher ist, als das Kalksalz selbst. Erwägt man nun ferner, daß die Humussäure nicht nur den kohlensauren, schwefelsauren, salzsauren ꝛc. Kalk, sondern auch die silizumsaure Thonerde zersetzt, so liegt der Gedanke sehr nahe, ihn zum Gebrauch der Landbauer zu verwenden. Sowohl der humussaure Kalk, als besonders auch das humussaure Kalkkali dürften sich, falls man obigen Vorschlägen Gehör schenkte, bald als Düngemittel erproben, die für den Gartenbau die fruchtbare Heidenerde und für den Ackerbau in vielen Fällen den besten Thierdünger ersetzen, was in unseren Zeiten, wo es manchem armen Landbauer unmöglich wird, so viel Vieh zu halten, als nöthig ist, um den erforderlichen Viehdünger zu gewähren, besonders zu beherzigen steht. Nebenbei würden sich hiedurch manchen Moorbesitzern, durch solche Veredelung des Rohtorfs eine mächtige Quelle neuen Erwerbes eröffnen; was würde allein Baiern gewinnen, wenn man den Rohtorf seiner Moore in raffinirten Torf verwandelte und davon jenen seiner Landestheile zuführte, welche der Bodenverbesserung vor allen andern bedürftig sind?" *)

*) Möchten wir doch erkennen, welche Schätze für uns in dem Torfe liegen und emsig darauf hinwürken, diese zu nähren, für Brennstoffe, wie für Düngung! „Hilf dir, so hilft dir auch Gott!" das wäre besser als über das Unvermeidliche klagen und das Nichtvorhandene fürchten! —

Die kaiserlichen Jagden um Wien.

Die kaiserlichen Jagden um Wien sind durch Ausdehnung, Mannigfaltigkeit und Wildreichthum vielleicht einzig in Europa. In England mag es mit größerem Aufwand von Seite der Jagdveranstaltungen, mit mehr origineller Weise von Seite der Jäger selbst zugehen. Der Wildstand aber um Wien, seine sorgfältige Hege und Pflege wird nirgends übertroffen. Da die Jagden nicht nur eine übliche Herbstbelustigung des Hofes sind, sondern auch fremde hohe Gäste, wie erst neulich der Prinz August von Preußen, mit Vorliebe daran Theil zu nehmen pflegen, so dürfte nicht uninteressant sein, hier eine Skizze von ihnen zu liefern:

Sämmtliche kaiserliche Jagden um Wien werden von 4 Forstmeisterämtern: Luxemburg, Prater, Auhof und Wolkersdorf dirigirt. Das Erstere enthält 23 Jagdreviere, das zweite 4, das dritte, nebst seinen weit entlegenen Jagdbezirken, auch den Thiergarten und das Letzte 16 Jagdbarkeiten. Die Hofjagden beginnen im Juli mit dem Abschießen der jagdbaren Hirsche, welche in der Mitte des Septembers in die Brunst treten, wo dann die Haasenjagden anfangen. Auf Rothwild werden sowohl gesperrte Jagden, als auch freie Klopspürschen gemacht. Die Parforcejagd wurde unser Kaiser Franz I. abgeschafft. Hirschjagden finden im Prater; in der Brigittenau, im Thiergarten und bei Aspern Statt; in den andern Bezirken ist nur einzelnes Abschießen durch die Erzherzöge üblich. Der Hochwildstand im Prater beläuft sich auf 1500 — 1600 Hirsche. Es wird daselbst alle zwei Jahre von dem Kaiser im Juli oder August eine gesperrte Jagd abgehalten, wobei gewöhnlich gegen 50 Stück erlegt werden. In der Brigittenau giebt es nur Wechselwild, worauf alljährig von den Erzherzögen eine Hofjagd abgehalten wird. Im Jahre 1795 hatte die letzte Schweinsjagd im Prater, der früher nur als Thiergarten betrachtet wurde, statt. Der eigentliche Thiergarten liegt im Forstmeisteramte Auhof. Hier gehören zu den interessantesten Jagden, wozu auch dem Publikum theilweise der Eintritt gestattet ist, die auf Wildschweine. Sie beginnen im November und enden mit Neujahr. Es werden Tribunen errichtet für die Zuseher — welche Eintrittskarten haben müssen — und hierbei 300 — 400 Stücke Wild abgeschossen.

Der mit allen Wildarten besetzte Thiergarten hat einen Umfang von 6 Meilen; im Jahr 1782 wurde er mit einer Mauer umgeben. Es sind drei kaiserliche Thiergartenjäger daselbst stationirt, welche selten im Jahre und nur bei äußerster Nothwendigkeit ihr Revier verlassen. Das Rothwild wird mit gutem Heu, gelben und weißen Rüben, wilden Kastanien und Hafer; das Schwarzwild mit Mais und Gerste gefüttert. Das Forstmeisteramt Wolkersdorf unterhält meistens Hasen und Fasanen, dann Füchse, die geraume Zeit vorher durch Pferdeäse angelockt und dann Treibjagden auf sie veranstaltet werden, meistens zum Jagdschlusse im Januar und Februar.

Jagd-Merkwürdigkeiten.

Am 11ten Februar 1838 wurde im Neckar (eine Stunde von der Würtembergischen Oberamts-Stadt Rottweil entfernt) von zwei Schwanen Einer erlegt und der Entkommene angeschossen.

In Würtemberg kommt der Singschwan (Anas cygnus Lin.), in kalten Wintern auf den Bodensee und die größern Flüsse des Landes, besonders auf den Neckar. Im Winter 1788/89 zeigten sich ziemlich viele im Lande und es wurden im Neckar bei Kilchberg, eine Stunde von Tübingen, 3 Stücke geschossen und 1829 am 21. März daselbst wieder einer erlegt, welcher 5′ 2″ lang und 8′ breit war, einen 2′ 7″ langen Hals hatte, 18 Pfund wog und dessen Wildbret (Fleisch) delikat schmeckte. Im Jahr 1820 wurde von 4 Stücken, die sich bei Kißlegg (im Oberamt Wangen) zeigten, im See bei Waldsee (Sitz der Oberamts-Stellen) ein Stück geschossen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 72. 15. Juni 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Brennholzpreise in München.

Die vielen Nachrichten über Erhöhung der Brennholzpreise, welche die öffentlichen Blätter aus verschiedenen Gegenden Deutschlands seit kurzer Zeit enthalten, müssen wohl ein Interesse erregen, zu wissen, ob gegen die Preise früherer Zeiten wirklich Aenderungen eingetreten seien und welche. Meine Aufmerksamkeit richtete sich in dieser Beziehung zunächst auf den Ort meines dermaligen Aufenthaltes; ich zog daher aus dem in München erscheinenden Polizei-Anzeiger die Brennholzpreise, wie sie sich auf den Hauptholzmärkten jeder Woche vom Jahr 1815 bis daher ergaben, heraus, und stellte dieselben in der folgenden Uebersicht zusammen. Um den Inhalt derselben deutlicher zu machen, sind einige Bemerkungen nothwendig.

Das Klaftermaaß in München ist das in Baiern allgemein eingeführte, nämlich 6' hoch, 6' weit und 3½' Scheitlänge, sohin 126 C' Raum enthaltend. Der Fuß hat 129,38 Pariser Linien. Die Preise sind nach monatlichen Durchschnitten berechnet und angegeben und dabei die höchsten und geringsten in jedem Jahre für jede Holzart besonders hervorgehoben. Die Angabe der Preise jedes Marktes würde theils die Uebersicht zu weitläufig gemacht haben, theils gleichen sich dieselben für besseres und geringeres Holz derselben Holzart in den Durchschnitten mehr aus. Diese konnten nicht nach der Zahl der verkauften Klafter berechnet werden, da diese nicht angegeben ist, sondern nach den Preisen der 4 — 5 Hauptmärkte, welche in jeden Monat fielen. Diese Durchschnitte für die einzelnen Monate werden der Wahrheit ziemlich nahe kommen, dagegen es zu Unrichtigkeiten führen würde, dergleichen daraus für das ganze Jahr entnehmen zu wollen; da die Zufuhr an Holz auf dem Markt in den Wintermonaten stärker ist, als in den Sommermonaten. Hie und da mußten die im Polizei-Anzeiger enthaltenen Preise berichtigt werden, jedoch nur sehr selten; denn, einigemal war der Preis einer Holzart über das gewöhnliche Verhältniß zu dem andern, so wie weit über den derselben Holzart auf dem nächst vorhergehenden und auf dem nächstfolgenden Markte angegeben. Diese Angaben konnten Druckfehler sein, oder sich auf eine solche Güte des Holzes stützen, in welcher es gewöhnlich nicht zu Markte gebracht wird. In beiden Fällen konnten solche Preise nicht zur Berechnung von Durchschnitten gezogen werden, sondern sie wurden mit Rücksicht auf die Preise der andern Holzart auf demselben Markte, dann auf die derselben Holzart auf dem nächstvorhergehenden und auf dem nächstfolgenden berichtigt. Unbedeutende Abweichungen von dem gewöhnlichen Verhältnisse wurden belassen; dadurch kam besonders das Fichtenholz bisweilen höher als das Föhrenholz. Da aber die Preise dieser Holzarten, besonders wenn sie niedrig stehen, meist nur in wenigen Kreuzern von einander abweichen; da ferner einige Märkte hindurch von der ersten Holzart besonders starkes, von der andern besonders schwaches zum Verkauf gebracht werden konnte, so wurde Anstand genommen, Aenderungen eintreten zu lassen.

Sehr wenige Nummern des Polizei-Anzeigers fehlten in der Sammlung, welche ich zur Herstellung dieser Uebersicht benutzte; die fehlenden Angaben wurden ersetzt aus dem Durchschnitte der Preise des nächstvorhergehenden und des nächstfolgenden Marktes; was entsprechender erschien als anstatt von 4 oder 5 nur von 3 oder 4 Märkten den Durchschnitt zu nehmen.

Von den verschiedenen Holzarten ist nicht dieselbe Masse in der bemerkten Raumklafter anzunehmen. Von denen, welche auf den hiesigen Markt kommen, ist am grobspaltigsten und geradesten das Fichtenholz, diesem steht zu-

Kalke den als Düngerstoff so äußerst schätzbaren humussauren Kalk erzeugt, dessen neutrale Verbindung durch Zusatz von Aetzkali ein Salz gibt, welches dem Wasser zugänglicher ist, als das Kalksalz selbst. Erwägt man nun ferner, daß die Humussäure nicht nur den kohlensauren, schwefelsauren, salzsauren ꝛc. Kalk, sondern auch die siliziumsaure Thonerde zersetzt, so liegt der Gedanke sehr nahe, ihn zum Gebrauch der Landbauer zu verwenden. Sowohl der humussaure Kalk, als besonders auch das humussaure Kalkkali dürften sich, falls man obigen Vorschlägen Gehör schenkte, bald als Düngemittel erproben, die für den Gartenbau die fruchtbare Heidenerde und für den Ackerbau in vielen Fällen den besten Thierdünger ersetzen, was in unseren Zeiten, wo es manchem armen Landbauer unmöglich wird, so viel Vieh zu halten, als nöthig ist, um den erforderlichen Viehdünger zu gewähren, besonders zu beherzigen steht. Nebenbei würden sich hiedurch manchen Moorbesitzern, durch solche Veredelung des Rohtorfs eine mächtige Quelle neuen Erwerbes eröffnen; was würde allein Baiern gewinnen, wenn man den Rohtorf seiner Moore in raffinirten Torf verwandelte und davon jenen seiner Landestheile zuführte, welche der Bodenverbesserung vor allen andern bedürftig sind?" *)

*) Möchten wir doch erkennen, welche Schätze für uns in dem Torfe liegen und emsig darauf hinwürken, diese zu nähren, für Brennstoffe, wie für Düngung! „Hilf dir, so hilft dir auch Gott!" das wäre besser als über das Unvermeidliche klagen und das Nichtvorhandene fürchten! —

Die kaiserlichen Jagden um Wien.

Die kaiserlichen Jagden um Wien sind durch Ausdehnung, Mannigfaltigkeit und Wildreichthum vielleicht einzig in Europa. In England mag es mit größerem Aufwand von Seite der Jagdveranstaltungen, mit mehr origineller Weise von Seite der Jäger selbst zugehen. Der Wildstand aber um Wien, seine sorgfältige Hege und Pflege wird nirgends übertroffen. Da die Jagden nicht nur eine übliche Herbstbelustigung des Hofes sind, sondern auch fremde hohe Gäste, wie erst neulich der Prinz August von Preußen, mit Vorliebe daran Theil zu nehmen pflegen, so dürfte nicht uninteressant sein, hier eine Skizze von ihnen zu liefern:

Sämmtliche kaiserliche Jagden um Wien werden von 4 Forstmeisterämtern: Luxemburg, Prater, Auhof und Wolkersdorf dirigirt. Das Erstere enthält 23 Jagdreviere, das zweite 4, das dritte, nebst seinen weit entlegenen Jagdbezirken, auch den Thiergarten und das Letzte 16 Jagdbarkeiten. Die Hofjagden beginnen im Juli mit dem Abschießen der jagdbaren Hirsche, welche in der Mitte des Septembers in die Brunst treten, wo dann die Haasenjagden anfangen. Auf Rothwild werden sowohl gesperrte Jagden, als auch freie Klopspürschen gemacht. Die Parforcejagd wurde unter Kaiser Franz I. abgeschafft. Hirschjagden finden im Prater, in der Brigittenau, im Thiergarten und bei Aspern Statt; in den andern Bezirken ist nur einzelnes Abschießen durch die Erzherzöge üblich. Der Hochwildstand im Prater beläuft sich auf 1500 — 1600 Hirsche. Es wird daselbst alle zwei Jahre von dem Kaiser im Juli oder August eine gesperrte Jagd abgehalten, wobei gewöhnlich gegen 50 Stück erlegt werden. In der Brigittenau giebt es nur Wechselwild, worauf alljährig von den Erzherzögen eine Hofjagd abgehalten wird. Im Jahre 1795 hatte die letzte Schweinsjagd im Prater, der früher nur als Thiergarten betrachtet wurde, statt. Der eigentliche Thiergarten liegt im Forstmeisteramte Auhof. Hier gehören zu den interessantesten Jagden, wozu auch dem Publikum theilweise der Eintritt gestattet ist, die auf Wildschweine. Sie beginnen im November und enden mit Neujahr. Es werden Tribunen errichtet für die Zuseher — welche Eintrittskarten haben müssen — und hierbei 300 — 400 Stücke Wild abgeschossen.

Der mit allen Wildarten besetzte Thiergarten hat einen Umfang von 6 Meilen; im Jahr 1782 wurde er mit einer Mauer umgeben. Es sind drei kaiserliche Thiergartenjäger daselbst stationirt, welche selten im Jahre und nur bei äußerster Nothwendigkeit ihr Revier verlassen. Das Rothwild wird mit gutem Heu, gelben und weißen Rüben, wilden Kastanien und Hafer; das Schwarzwild mit Mais und Gerste gefüttert. Das Forstmeisteramt Wolkersdorf unterhält meistens Hasen und Fasanen, dann Füchse, die geraume Zeit vorher durch Pferdeäse angelockt und dann Treibjagden auf sie veranstaltet werden, meistens zum Jagdschlusse im Januar und Februar.

Jagd-Merkwürdigkeiten.

Am 11ten Februar 1838 wurde im Neckar (eine Stunde von der Würtembergischen Oberamts-Stadt Rottweil entfernt) von zwei Schwanen Einer erlegt und der Entkommene angeschossen.

In Würtemberg kommt der Singschwan (Anas cygnus Lin.), in kalten Wintern auf den Bodensee und die größern Flüsse des Landes, besonders auf den Neckar. Im Winter 1788/89 zeigten sich ziemlich viele im Lande und es wurden im Neckar bei Kilchberg, eine Stunde von Tübingen, 3 Stücke geschossen und 1829 am 21. März daselbst wieder einer erlegt, welcher 5′ 2″ lang und 8′ breit war, einen 2′ 7″ langen Hals hatte, 18 Pfund wog und dessen Wildbret (Fleisch) delikat schmeckte. Im Jahr 1820 wurde von 4 Stücken, die sich bei Kißlegg (im Oberamt Wangen) zeigten, im See bei Waldsee (Sitz der Oberamts-Stellen) ein Stück geschossen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 72. 15. Juni 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Brennholzpreise in München.

Die vielen Nachrichten über Erhöhung der Brennholzpreise, welche die öffentlichen Blätter aus verschiedenen Gegenden Deutschlands seit kurzer Zeit enthalten, müssen wohl ein Interesse erregen, zu wissen, ob gegen die Preise früherer Zeiten wirklich Aenderungen eingetreten seien und welche. Meine Aufmerksamkeit richtete sich in dieser Beziehung zunächst auf den Ort meines dermaligen Aufenthaltes; ich zog daher aus dem in München erscheinenden Polizei-Anzeiger die Brennholzpreise, wie sie sich auf den Hauptholzmärkten jeder Woche vom Jahr 1815 bis daher ergaben, heraus, und stellte dieselben in der folgenden Uebersicht zusammen. Um den Inhalt derselben deutlicher zu machen, sind einige Bemerkungen nothwendig.

Das Klaftermaaß in München ist das in Baiern allgemein eingeführte, nämlich 6' hoch, 6' weit und 3½' Scheitlänge, sohin 126 C' Raum enthaltend. Der Fuß hat 129,38 Pariser Linien. Die Preise sind nach monatlichen Durchschnitten berechnet und angegeben und dabei die höchsten und geringsten in jedem Jahre für jede Holzart besonders hervorgehoben. Die Angabe der Preise jedes Marktes würde theils die Uebersicht zu weitläufig gemacht haben, theils gleichen sich dieselben für besseres und geringeres Holz derselben Holzart in den Durchschnitten mehr aus. Diese konnten nicht nach der Zahl der verkauften Klafter berechnet werden, da diese nicht angegeben ist, sondern nach den Preisen der 4 — 5 Hauptmärkte, welche in jeden Monat fielen. Diese Durchschnitte für die einzelnen Monate werden der Wahrheit ziemlich nahe kommen, dagegen es zu Unrichtigkeiten führen würde, dergleichen daraus für das ganze Jahr entnehmen zu wollen; da die Zufuhr an Holz auf dem Markt in den Wintermonaten stärker ist, als in den Sommermonaten. Hie und da mußten die im Polizei-Anzeiger enthaltenen Preise berichtigt werden, jedoch nur sehr selten; denn, einigemal war der Preis einer Holzart über das gewöhnliche Verhältniß zu dem andern, so wie weit über den derselben Holzart auf dem nächst vorhergehenden und auf dem nächstfolgenden Markte angegeben. Diese Angaben konnten Druckfehler sein, oder sich auf eine solche Güte des Holzes stützen, in welcher es gewöhnlich nicht zu Markte gebracht wird. In beiden Fällen konnten solche Preise nicht zur Berechnung von Durchschnitten gezogen werden, sondern sie wurden mit Rücksicht auf die Preise der andern Holzart auf demselben Markte, dann auf die derselben Holzart auf dem nächstvorhergehenden und auf dem nächstfolgenden berichtigt. Unbedeutende Abweichungen von dem gewöhnlichen Verhältnisse wurden belassen; dadurch kam besonders das Fichtenholz bisweilen höher als das Föhrenholz. Da aber die Preise dieser Holzarten, besonders wenn sie niedrig stehen, meist nur in wenigen Kreuzern von einander abweichen; da ferner einige Märkte hindurch von der ersten Holzart besonders starkes, von der andern besonders schwaches zum Verkauf gebracht werden konnte, so wurde Anstand genommen, Aenderungen eintreten zu lassen.

Sehr wenige Nummern des Polizei-Anzeigers fehlten in der Sammlung, welche ich zur Herstellung dieser Uebersicht benutzte; die fehlenden Angaben wurden ersetzt aus dem Durchschnitte der Preise des nächstvorhergehenden und des nächstfolgenden Marktes; was entsprechender erschien als anstatt von 4 oder 5 nur von 3 oder 4 Märkten den Durchschnitt zu nehmen.

Von den verschiedenen Holzarten ist nicht dieselbe Masse in der bemerkten Raumklafter anzunehmen. Von denen, welche auf den hiesigen Markt kommen, ist am grobspaltigsten und geradesten das Fichtenholz, diesem steht zu-

nächst das Föhren- oder Kiefernholz, dann folgt das Buchenholz, auf dieses endlich das Birkenholz, so daß von der ersten Holzart die meiste Holzmasse, von der letzten die wenigste sich in demselben Raume befindet. Ehemals scheint auch altes Eichenholz auf den Markt hierher gebracht worden zu sein, jetzt wird es in den Preisverzeichnissen nicht mehr angeführt.

In noch frühern Zeiten als die folgende Uebersicht, gehen die Nachrichten über die Holzpreise zurück, welche in der Schrift von Hazzi: „Die echten Ansichten der Waldungen (München 1805)" enthalten sind. Die Holz- und Kohlordnung in Oberbaiern vor dem Gebürg an der Iser und Loisach von 1560, welche im ersten Bande dieser Schrift S. 132 u. folg. abgedruckt ist, sagt: „Neuntens. Da das Klafterholz in kurzer Zeit in grose Theurung gestiegen ist, so daß es der gemain Mann in unserer Stadt München nit wol erschwingen mag, u. s. w.

Im zweiten Bande wird S. 604 angeführt, daß die Klafter Buchenholz in München im Jahre 1791 3 fl. 30 kr. gekostet habe. Vom Jahre 1803 sind daselbst S. 626 folgende Preise verzeichnet:

	Buchen.		Birken.		Föhren.		Fichten.	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Januar.	5	—	4	—	3	—	3	—
Februar.	6	22½	5	7¼	4	15	4	15
März.	6	56¼	5	48¾	4	18¾	4	15
April.	6	18	5	15	4	9	4	9
Mai.	6	3¾	4	37	3	41¼	3	41¼
Juni.	6	—	4	30	3	52½	3	41¼
Juli.	6	9	4	45	3	54	3	33
August.	6	11¾	4	48¾	3	48¾	3	37½
September.	6	18¾	4	11¼	4	11¼	4	11¼

Vom Jahre 1804 werden daselbst die Preise angegeben wie folgt:

	Buchen.		Birken.		Föhren.		Fichten.	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Januar.	6	15	5	15	3	45	3	30
Februar.	6	30	5	26¼	4	7½	4	—
März.	6	54	5	24	4	8	4	6
April.	7	37½	5	52½	4	52½	4	30
Mai.	6	9	4	57	3	39	3	23
Juni.	5	57	4	45	3	39	3	30
Juli.	5	56	4	52½	3	33¾	3	41¼
August.	6	22½	5	18¾	3	48¾	3	45
September.	6	36	5	21	3	54	3	39

Die Preise in dem Verzeichnisse beziehen sich alle auf ungeflößtes Holz. In dem königl. Holzgarten dahier war im Jahre 1836/37 der Preis der Klafter geflößten Buchenholzes auf 6 fl. 20 kr., der des geflößten Fichtenholzes auf 3 fl. 48 kr., im Jahr 1837/38 der des ersten auf 6 fl. 40 kr., der des andern auf 4 fl. 10 kr. festgesetzt, wozu aber für den Käufer noch 30 kr. Fuhrlohn zu rechnen sind, dahingegen fällt hier hinweg das Meßgeld zu 6 kr. für die Klafter, welches für das zu Markt gebrachte Holz gezahlt werden muß.

Vom Jahre 1819 an wurden die Brüche von Kreuzern, zu welchem Zwecke auch diese Uebersicht gebraucht werden wolle, als zu unbedeutend, hinweggelassen, wenn sie nicht etwa zur Bestimmung der höchsten oder der geringsten Durchschnittspreise nothwendig waren.

Nimmt man die höchsten und die niedersten Durchschnittspreise jedes Jahres zusammen, so ergibt sich für die Veränderungen der Preise vom Buchenholze folgendes. In den verzeichneten 23 Jahren waren 1827 die Preise die geringsten, mit steigenden Preisen folgen nun die Jahre 1826. 1832. 1831. 1828. 1823. 1825. 1824. 1822. 1833. 1819. 1815. 1835. 1834. 1816. 1820. 1818. 1836. 1829. 1821. 1830. 1817. Die höchsten Preise endlich sind die des verlaufenen Jahres 1837. Auf die Preise im Jahre 1817 haben ohne Zweifel die damaligen hohen Getreidepreise Einfluß gehabt. Die wahren Mittelpreise des Roggens bewegten sich in diesem Jahre zwischen 33 fl. 33 kr. und 63 fl. 54 kr.; Aehnliches gilt noch für das Jahr 1818. Auf die Preise in den Jahren 1829 und 1830 wirkte der strenge anhaltende Winter von 1829/30 entschieden ein. Der lang andauernde Winter von 1836/37 mag wohl auch zur Erhöhung der Preise im Jahre 1837 viel beigetragen haben. Im Ganzen ist ein sehr bedeutendes Schwanken der Preise in den Jahren sowohl, als in den Monaten auf dem hiesigen Markte nicht zu verkennen.

Sehr freuen sollte es mich, durch diese Mittheilung ähnliche von andern Orten her zu veranlassen, wodurch erst möglich würde, die Klagen über steigende Holzpreise zu beurtheilen, und die Forststatistik nicht unbedeutende Bereicherung erhalten würde.

Papius.

Uebersicht der Brennholzpreise in München.

(Die fortlaufenden Zahlen von 1 — 12 bezeichnen die 12 Monate.)

Jahr und Holzart.	1. fl. kr.	2. fl. kr.	3. fl. kr.	4. fl. kr.	5. fl. kr.	6. fl. kr.	7. fl. kr.	8. fl. kr.	9. fl. kr.	10. fl. kr.	11. fl. kr.	12. fl. kr.
1815.												
Buchen	7. 25 2/4	7. 38	7. 36	7. 21 3/5	7. 3/4	6. 53 1/4	6. 58 4/5	7. 9	7. 28 4/5	7. 37	8. 12	7. 37 1/5
Birken	6. 9	6. 24	6 12	6. 7 2/5	5. 36	5. 34 2/4	5. 48	5. 49 2/4	5. 54 3/5	5. 57	6. 28 1/4	6. 20 2/5
Föhren	5. 9	5. 20 3/4	5. 3	5. 4 1/5	4. 46	4. 34	4. 46 2/5	4. 44 1/4	4. 40 4/5	4. 55 2/4	5. 12	5. —
Fichten	5. 3	5. 12	4. 56 1/4	4. 54 2/5	4. 36 1/4	4. 28 2/4	4. 35 2/5	4. 40 3/4	4. 41 4/5	4. 47 1/4	5. 9 3/4	4. 55 3/5
1816.												
Buchen	7. 2 1/4	7. 4 2/4	7. 53 2/5	7. 40 2/4	7. 48	7. 24	7. 5 1/4	7. 13 1/5	7. 50	8. 20 2/4	8. 28	8. 1 2/4
Birken	5. 51	6. 3/4	6. 27 3/5	6. 21	6. 9	5. 53 1/4	5. 53 3/4	5. 47 3/5	6. 15 1/5	6. 43 3/4	7. —	6. 30 2/4
Föhren	4. 53 1/4	4. 49 2/4	5. 8 3/5	5. —	4. 58 2/4	4. 47 1/4	4. 51 1/4	4. 51	5. 6 2/4	5. 27 2/4	5. 40	5. 27
Fichten	4. 38 1/4	4. 48 1/4	5. 3/5	4. 58 2/4	4. 54 3/4	4. 45 3/4	4. 48	4. 53 1/5	5. 7 3/4	5. 26 1/4	5. 37 4/5	5. 27 1/4
1817.												
Buchen	8. 1 3/4	8. 34 2/4	9. 20 4/5	9. 50 2/4	9. —	7. 57	7. 33	7. 5 2/5	8. 9	9. 58	10. 26 1/5	8. 51
Birken	6. 45 1/4	7. 10 2/4	7. 47 1/5	8. 22 2/4	7. 21 3/5	6. 17	6. 16	6. 42 2/5	6. 54	8. 2/4	8. 46 1/5	7. 29 3/4
Föhren	5. 10	5. 34 1/4	6. 11 2/5	6. 37 3/4	6. 5	5. 7	5. 7 1/4	5. 19 1/5	5. 29	6. 2/4	6. 38 4/5	6. 8
Fichten	5. 13	5. 25 2/4	6. 9 1/5	6. 34 3/4	6. 2	5. 1 1/2	5. 6 3/4	5. 22 1/5	5. 24 3/4	6. 4 1/4	6. 35 2/5	6. —
1818.												
Buchen	8. 26 4/5	8. 28 3/4	8. 33	8. 26 2/4	7. 47 1/5	7. 26 2/4	7. 24 1/4	7. 39	7. 57	7. 53	7. 46 3/4	7. 52 2/4
Birken	6. 56	7. 10 1/4	7. 5 3/4	7. 14 1/4	6. 30	6. 29	6. 24 3/4	6. 36 1/4	6 24 1/4	6. 40 3/5	6. 31	6. 48 2/4
Föhren	5. 48	5. 35 2/4	5. 41 3/4	6. —	5. 23 2/5	5. 18 1/4	5. 11 2/4	5. 7 3/4	5. 15 3/4	5. 5 1/5	5. 4 2/4	5. 6 1/4
Fichten	5. 41 4/5	5. 28 1/4	5. 30 3/4	6. 2	5. 25 1/5	5. 20 2/4	5. 7	5. 6 1/4	5. 17 3/4	5. 2	5. 7 3/4	5. 4 1/4
1819.												
Buchen	7. 33	7. 37	7. 51	7. 15	6. 50	6. 39	6. 49	7. —	7. 9	7. 17	8. 10	7. 27
Birken	6. 15	6. 18	6. 19	6. 3	5. 51	5. 49	5. 55	6. 56	5. 39	5. 55	6 29	6. 4
Föhren	4. 43	4. 56	4. 58	4. 42	4. 31	4. 16	4. 6	4. 11	4. 1	4. 22	4. 39	4. 31
Fichten	4. 40	4. 45	4. 32	4 39	4. 26	4. 15	4. 4	4. 12	4. 1	4. 21	4. 40	4. 32
1820.												
Buchen	7. 23	7. 42	8. 21	8. 28	7. 41	7. 47	7. 30	7. 30	7. 30	7. 52	7. 53	8. 7
Birken	6. 11	6. 28	7. 13	6. 59	6. 25	6. 30	6. 17	6. 21	6. 20	6. 27	6. 44	6. 50
Föhren	4. 44	4. 49	5. 28	5. 27	4. 37	4. 43	4. 32	4. 33	4. 31	4. 39	4. 43	4. 50
Fichten	4. 39	4. 42	5. 3	5. 18	4. 30	4. 36	4. 26	4. 23	4. 24	4. 37	4. 36	4. 44
1821.												
Buchen	8. 16	7. 38	8. 40	9. 16	8 19	8. 27	8. 14	7. 45	7. 55	8. 6	7. 58	7. 46
Birken	6. 51	6. 27	7. 24	7. 32	6. 55	6. 55	7. —	6. 25	6. 31	6. 42	6. 33	6. 31
Föhren	4. 56	4. 43	5. 40	6. —	5. 30	5. 40	5. 31	5. 18	5. 15	5. 37	5. 14	5. 4
Fichten	4. 51	4. 37	5. 30	5. 55	5. 28	5. 34	5. 20	5. 8	5. 6	5. 32	5. 12	4. 57
1822.												
Buchen	7. 50	7. 56	7. 52	7. 48	7. 13	6. 52	6. 57	6. 46	7. 9	7. 21	7. 21	7. 25
Birken	6. 35	6. 37	6. 52	6. 33	6. 8	5. 58	5. 49	6. —	6. —	6. 7	6. 9	6. 13
Föhren	5. 7	5. 8	5. 15	5. 12	4. 47	4. 31	4. 26	4. 30	4. 32	4. 31	4. 29	4. 33
Fichten	5. —	5. 3	5. 10	5. 3	4. 41	4. 27	4. 21	4. 24	4. 24	4. 25	4. 24	4. 28

(Schluß folgt.)

Ueber die antidiluvianische Vegetation.

In einer von Brongniart in der Akademie der Wissenschaften am 11ten September 1837 vorgetragenen Rede kömmt über den bezeichneten Gegenstand Folgendes vor:

Indem die Geologie die Schichten, welche die Erdrinde bilden, ihre Uebereinanderlagerung, ihre Art und die Trümmer von Vegetabilien und von Thieren, welche sie in sich schließen, untersuchte, ist sie dahin gelangt, uns die Geschichte der Erde während langer Zeiträume, die ihrem jetzigen Zustande vorangingen, zu enthüllen; sie lehrt uns die Wesen kennen, welche nacheinander ihre Oberfläche bewohnten, die Revolutionen, welche ihre Vernichtung herbeiführten und den Steinschichten, die deren Trümmer aufbewahren, ihre Entstehung geben, so wie die Veränderungen, welche die Oberfläche in Folge dieser Revolutionen erfahren hat. Die Botanik hat zwar lange Zeit den Geologen weniger Beweisgründe dargeboten; sie kann jedoch auf den Zustand der Erdoberfläche in den fernsten Zeiten mehr Licht werfen, denn zu der Zeit, wo das Leben sich auf unserer Erdkugel zu zeigen begann, und die Thiere nur klein waren, und im Wasser sich zeigten, deckte eine mächtige Vegetation Alles, was nicht vom Meere bedeckt war. Zudem hat jede Periode ihre eigene, mehr oder minder mannichfache Vegetation, die fast immer von der vorhandenen und nachfolgenden verschieden war. Von allen diesen Vegetationen verdient die meiste Aufmerksamkeit diejenige, welche zuerst die Oberfläche der Erde deckte, und deren übereinandergehäufte Trümmer die oft so mächtigen Kohlenlager bilden, welche jetzt eine der Hauptquellen des Nationalreichthums geworden sind.

Daß dies der Ursprung dieser Schichten war, sieht man leicht an den Pflanzentrümmern, an den Abdrücken von Stämmen, Blättern und selbst von Früchten, welche in diesem Gestein so zahlreich sind, und aus denen man noch die Vegetabilien bestimmen kann. Unter diesen Abdrücken sind die zahlreichsten die Blätter von Farrenkräutern, welche untergegangenen Arten angehören, aber weit mehr den Farrenkräutern der jetzigen Tropenländer gleichen. Ebenso gleichen andere Stämme der Größe nach unsern größten Waldbäumen, während sie ihrer ganzen Struktur nach den Binsen- oder Rohrpflanzen angehörten, die jetzt bei uns kaum noch einige Fuß hoch werden.

Die Wälder dieser Epoche, aus so einfach organisirten Pflanzen bestehend, mußten eine ermüdende Einförmigkeit darbieten, während die jetzigen Wälder durch die Mannichfaltigkeit ihrer Formen und Farben das Auge erfreuen. Die steifen Blätter dieser Vegetabilien, der Mangel an fleischigen Früchten und mehlhaltenden Körnern mußte sie zur Nahrung der Thiere wenig geeignet machen; aber damals gab es noch keine Landthiere, nur das Meer enthielt zahlreiche Bewohner, und die Vegetation jener Zeit scheint in der allgemeinen Oekonomie der Natur zu einer andern Stelle berufen gewesen zu sein. Man kann nicht zweifeln, daß die ungeheuere Masse im Schooße der Erde angehäuften Kohlenstoffs, der aus Zerstörung der vorhandenen Pflanzen entstand, aus der Kohlensäure der Atmosphäre geschöpft war, indem dieß die einzige Form ist, unter welcher der nicht aus der Zerstörung vorher vorhandener organischer Wesen hervorgegangene Kohlenstoff von einer Pflanze absorbirt werden kann. Nun ist aber ein sehr geringes Maaß von Kohlensäure in der Atmosphäre dem Dasein von Thieren, namentlich so vollkommener Thiere, wie Säugthiere und Vögel, hinderlich, der Vegetation aber förderlich, und diese Vegetation bereitete, indem sie die Luft von der übermäßigen Kohlensäure reinigte, die Atmosphäre für das Leben der höhern Thiere vor.

Während die Kohlenlager für eine Verschiedenheit in der Atmosphäre zeugen, weisen die Pflanzen durch ihre Größe auf ein wärmeres und zugleich feuchteres und gleichförmigeres Klima hin. Feuchter und gleichförmiger, als gewöhnlich ist aber das Klima auf kleinen, von großen Continenten entfernten Inseln. In geringem Wechsel der Temperatur und andauernder Feuchtigkeit liegen die Ursachen der Entwickelung und Mannichfaltigkeit der spezifischen Formen der Farrenkräuter und der analogen Pflanzen, während sie auf die Phanerogamen gerade den entgegengesetzten Einfluß ausüben. Während auf den großen Continenten die Kryptogamen wie Farrenkräuter, Kolbenmoose, Schachtelhalme u. dgl. kaum den fünfzigsten Theil der gesammten Vegetabilien bilden, machen dieselben Pflanzen auf den kleinen Inseln der Aequinoktialgegenden ungefähr die Hälfte, oft zwei Drittheile der gesammten Pflanzenwelt aus. Die Archipele zwischen den Tropen, wie z. B. die Antillen, sind diejenigen Punkte des Erdbodens, welche jetzt eine der primitiven Vegetation am meisten analoge Pflanzenwelt darbieten. Das Studium der in den Kohlenlagern befindlichen Vegetabilien muß auf den Gedanken führen, daß in jener fernen Epoche die Erdoberfläche in den Ländern, wo sich die mächtigen fossilen Kohlenlager finden z. B. in Europa und Nordamerika, dieselben klimatischen Verhältnisse, wie jetzt die Archipele der Tropengegenden, und wahrscheinlich auch eine ähnliche geographische Gestaltung darbieten mußten. Erwägt man die Zahl und Dicke der Schichten in den meisten Kohlenformationen, untersucht man die Aenderungen, welche in den spezifischen Formen der Vegetabilien, aus denen sie entstanden, eingetreten sind, so muß man anerkennen, daß diese große primitive Vegetation lange Zeit mit ihren dichten Wäldern alle aus dem Wasser hervorstehenden Theile des Erdballs bedecken mußte, denn sie zeigt sich in denselben Charakteren in Europa und Amerika, und das tropische Asien, so wie Neuholland, scheinen die allgemeine Gleichförmigkeit im Bau der Vegetabilien getheilt zu haben.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 73. 18. Juni 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Correspondenz.

Hannover. Ende April 1838.

Es hat sich in unserer Forstverwaltung nichts Neues zugetragen, wohl aber hat es sich bestätigt, daß das Alte aufrecht erhalten werden soll. Der König will die Oberforstmeister sämmtlich behalten, und es soll auch die bisherige Art, wo die Carrieren der Edelleute von denen der andern Forstbeamten getrennt sind, bestehen bleiben, wenigstens kann man dieses aus den stattgefundenen Ernennungen schließen. Vier reit. Förster sind zu Oberförstern, ein Forstjunker zum Forstmeister (nur ein Titel, ist ebenfalls Oberförster) und der Forstmeister von Schleppegrell zum Oberforstmeister in Harburg — das bremische Departement — ernannt. Außerdem sind mehrere Oberforstamts-Auditoren — junge Edelleute, welche die s. g. Oberforstamts-Carriere machen — angestellt, und mehrere Oberforstamts-Auditore zu Forstjunkern befördert. Auch sieht man der Beförderung einiger Forstjunker zu Forstmeistern noch entgegen. Demnach, sehen Sie, bleibt Alles wie früher. Ob das ein großer Vortheil sei, ob diese anscheinende Bevorzugung des Adels *) sehr der Zeit angemessen und der Sache förderlich gehalten werden kann, scheint in mancher Hinsicht zweifelhaft. Jedenfalls aber ist es ein für das Personal lange gewünschter Schritt, daß endlich die Ungewißheit aufhört und das so lange gestörte Avancement eingetreten ist.

*) Die sogenannte Adels-Carrière in der Forstverwaltung wiederherzustellen, erscheint als ein Rückschritt im constitutionellen Staatsleben. Die nachtheiligen Rückwirkungen, welche daraus für den Dienst hervorgehen, sind so einleuchtend, daß man Mühe hat, zu glauben, im 19ten Jahrhundert könnten solche im Allgemeinen längst begrabene Mißbräuche wieder aufleben. Als stärkster Hebel des Diensteifers, als sicherste Bürgschaft treuer Pflichterfüllung, kann doch wohl nur die Aussicht auf Vorrücken im Dienste betrachtet werden, sollen die Stellen nicht zu Sinecuren werden. Wie sehr müssen aber das Ehrgefühl und der Eifer des bürgerlichen Beamten niedergedrückt werden, wenn auch die ausgezeichnetsten Kenntnisse, die musterhafteste Thätigkeit keinen Titel auf das Vertrauen der Regierung verleihen, von welchem doch nur der Ruf zum höheren Dienstgrade ausgehen soll, zu einer Stellung im Staatsdienste, die größere Einsichten, ausgedehntere Kenntnisse, überhaupt eine höhere Intelligenz voraussetzt. Weit entfernt, die lobenswerthen erfolgvollen Bestrebungen unsers Adels es in allen Zweigen der Staatsverwaltung durch Bildung und Thätigkeit hervorzuthun, in Zweifel ziehen zu wollen, ohne die Verdienste adelicher Forstbeamten, eines Burgsdorf, Witzleben u. a. zu bestreiten, die neben den Namen eines Hartig, Cotta, Hundeshagen u. s. w. glänzend, ihrem Vaterlande den Ruhm, in der Forstwissenschaft dem Auslande das Vorbild aufgestellt zu haben mit erringen halfen; so läßt sich doch wohl nicht ohne Grund behaupten, daß eine bevorzugte Classe, die einmal weiß, daß nur aus ihrer Mitte gewisse Stellen besetzt werden, schwer der Versuchung entgeht, im Eifer nachzulassen, und Gefahr läuft, sich leicht zu bescheiden, das Ziel des nothwendigsten Wissens sei erreicht. Die Regierung kann bei gewissenhafter Besetzung der Staatsstellen Verlegenheiten nicht wohl ganz ausweichen, wenn ihre Auswahl beschränkt ist, auf die Nothwendigkeit hingewiesen, in einem engern Kreise zu wählen. Die mißbräuchliche Einrichtung der adeligen Oberforstmeister schreibt sich aus einer Zeit her, wo der Forsthaushalt in der Jagd gewissermaßen unterging und wo daher die höheren Forststellen als Hofchargen — bei deren Besetzung allerdings ein ganz anderer Maaßstab, als bei den eigentlichen Staatsstellen angelegt werden muß — betrachtet wurden. Von diesen veralteten Mißbräuchen zurückgekommen, gibt es aus früherer Zeit zwar hie und da noch formelle Bevorzugungen der adeligen Forstbeamten, wogegen in den meisten Staaten Deutschlands, wie z. B. in Bayern, die vollste Gleichheit zwischen den adeligen und bürgerlichen Forstbeamten besteht, die sich weder durch Ansprüche, noch durch Titel und Uniform, sondern nur durch Emulation auszeichnen, bemüht, nach einer rigurösen Regierungs-Prüfung, von der untersten Stufe an dienend, durch Eifer, Kenntnisse und Fleiß sich den Weg zu den höheren Stellen zu bahnen.

A. d. R.

Ueber die antidiluvianische Vegetation.

In einer von Brongniart in der Akademie der Wissenschaften am 11ten September 1837 vorgetragenen Rede kömmt über den bezeichneten Gegenstand Folgendes vor:

Indem die Geologie die Schichten, welche die Erdrinde bilden, ihre Uebereinanderlagerung, ihre Art und die Trümmer von Vegetabilien und von Thieren, welche sie in sich schließen, untersuchte, ist sie dahin gelangt, uns die Geschichte der Erde während langer Zeiträume, die ihrem jetzigen Zustande vorangingen, zu enthüllen; sie lehrt uns die Wesen kennen, welche nacheinander ihre Oberfläche bewohnten, die Revolutionen, welche ihre Vernichtung herbeiführten und den Steinschichten, die deren Trümmer aufbewahren, ihre Entstehung geben, so wie die Veränderungen, welche die Oberfläche in Folge dieser Revolutionen erfahren hat. Die Botanik hat zwar lange Zeit den Geologen weniger Beweisgründe dargeboten; sie kann jedoch auf den Zustand der Erdoberfläche in den fernsten Zeiten mehr Licht werfen, denn zu der Zeit, wo das Leben sich auf unserer Erdkugel zu zeigen begann, und die Thiere nur klein waren, und im Wasser sich zeigten, deckte eine mächtige Vegetation Alles, was nicht vom Meere bedeckt war. Zudem hat jede Periode ihre eigene, mehr oder minder mannichfache Vegetation, die fast immer von der vorhandenen und nachfolgenden verschieden war. Von allen diesen Vegetationen verdient die meiste Aufmerksamkeit diejenige, welche zuerst die Oberfläche der Erde deckte, und deren übereinandergehäufte Trümmer die oft so mächtigen Kohlenlager bilden, welche jetzt eine der Hauptquellen des Nationalreichthums geworden sind.

Daß dies der Ursprung dieser Schichten war, sieht man leicht an den Pflanzentrümmern, an den Abdrücken von Stämmen, Blättern und selbst von Früchten, welche in diesem Gestein so zahlreich sind, und aus denen man noch die Vegetabilien bestimmen kann. Unter diesen Abdrücken sind die zahlreichsten die Blätter von Farrenkräutern, welche untergegangenen Arten angehören, aber weit mehr den Farrenkräutern der jetzigen Tropenländer gleichen. Ebenso gleichen andere Stämme der Größe nach unsern größten Waldbäumen, während sie ihrer ganzen Struktur nach den Binsen- oder Rohrpflanzen angehörten, die jetzt bei uns kaum noch einige Fuß hoch werden.

Die Wälder dieser Epoche, aus so einfach organisirten Pflanzen bestehend, mußten eine ermüdende Einförmigkeit darbieten, während die jetzigen Wälder durch die Mannichfaltigkeit ihrer Formen und Farben das Auge erfreuen. Die steifen Blätter dieser Vegetabilien, der Mangel an fleischigen Früchten und mehlhaltenden Körnern mußte sie zur Nahrung der Thiere wenig geeignet machen; aber damals gab es noch keine Landthiere, nur das Meer enthielt zahlreiche Bewohner, und die Vegetation jener Zeit scheint in der allgemeinen Oekonomie der Natur zu einer andern Stelle berufen gewesen zu sein. Man kann nicht zweifeln, daß die ungeheuere Masse im Schooße der Erde angehäuften Kohlenstoffs, der aus Zerstörung der vorhandenen Pflanzen entstand, aus der Kohlensäure der Atmosphäre geschöpft war, indem dieß die einzige Form ist, unter welcher der nicht aus der Zerstörung vorher vorhandener organischer Wesen hervorgegangene Kohlenstoff von einer Pflanze absorbirt werden kann. Nun ist aber ein sehr geringes Maaß von Kohlensäure in der Atmosphäre dem Dasein von Thieren, namentlich so vollkommener Thiere, wie Säugthiere und Vögel, hinderlich, der Vegetation aber förderlich, und diese Vegetation bereitete, indem sie die Luft von der übermäßigen Kohlensäure reinigte, die Atmosphäre für das Leben der höhern Thiere vor.

Während die Kohlenlager für eine Verschiedenheit in der Atmosphäre zeugen, weisen die Pflanzen durch ihre Größe auf ein wärmeres und zugleich feuchteres und gleichförmigeres Klima hin. Feuchter und gleichförmiger, als gewöhnlich ist aber das Klima auf kleinen, von großen Continenten entfernten Inseln. In geringem Wechsel der Temperatur und andauernder Feuchtigkeit liegen die Ursachen der Entwickelung und Mannichfaltigkeit der spezifischen Formen der Farrenkräuter und der analogen Pflanzen, während sie auf die Phanerogamen gerade den entgegengesetzten Einfluß ausüben. Während auf den großen Continenten die Kryptogamen wie Farrenkräuter, Kolbenmoose, Schachtelhalme u. dgl. kaum den fünfzigsten Theil der gesammten Vegetabilien bilden, machen dieselben Pflanzen auf den kleinen Inseln der Aequinoktialgegenden ungefähr die Hälfte, oft zwei Drittheile der gesammten Pflanzenwelt aus. Die Archipele zwischen den Tropen, wie z. B. die Antillen, sind diejenigen Punkte des Erdbodens, welche jetzt eine der primitiven Vegetation am meisten analoge Pflanzenwelt darbieten. Das Studium der in den Kohlenlagern befindlichen Vegetabilien muß auf den Gedanken führen, daß in jener frühen Epoche die Erdoberfläche in den Ländern, wo sich die mächtigen fossilen Kohlenlager finden z. B. in Europa und Nordamerika, dieselben klimatischen Verhältnisse, wie jetzt die Archipele der Tropengegenden, und wahrscheinlich auch eine ähnliche geographische Gestaltung darbieten mußten. Erwägt man die Zahl und Dicke der Schichten in den meisten Kohlenformationen, untersucht man die Aenderungen, welche in den spezifischen Formen der Vegetabilien, aus denen sie entstanden, eingetreten sind, so muß man anerkennen, daß diese große primitive Vegetation lange Zeit mit ihren dichten Wäldern alle aus dem Wasser hervorstehenden Theile des Erdballs bedecken mußte, denn sie zeigt sich in denselben Charakteren in Europa und Amerika, und das tropische Asien, so wie Neuholland, scheinen die allgemeine Gleichförmigkeit im Bau der Vegetabilien getheilt zu haben.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 73. 18. Juni 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Correspondenz.

Hannover. Ende April 1838.

Es hat sich in unserer Forstverwaltung nichts Neues zugetragen, wohl aber hat es sich bestätigt, daß das Alte aufrecht erhalten werden soll. Der Köuig will die Oberforstmeister sämmtlich behalten, und es soll auch die bisherige Art, wo die Carrieren der Edelleute von denen der andern Forstbeamten getrennt sind, bestehen bleiben, wenigstens kann man dieses aus den stattgefundenen Ernennungen schließen. Vier reit. Förster sind zu Oberförstern, ein Forstjunker zum Forstmeister (nur ein Titel, ist ebenfalls Oberförster) und der Forstmeister von Schleppegrelb zum Oberforstmeister in Harburg — das bremische Departement — ernannt. Außerdem sind mehrere Oberforstamts-Auditoren — junge Edelleute, welche die s. g. Oberforstamts-Carriere machen — angestellt, und mehrere Oberforstamts-Auditore zu Forstjunkern befördert. Auch sieht man der Beförderung einiger Forstjunker zu Forstmeistern noch entgegen. Demnach, sehen Sie, bleibt Alles wie früher. Ob das ein großer Vortheil sei, ob diese anscheinende Bevorzugung des Adels *) sehr der Zeit angemessen und der Sache förderlich gehalten werden kann, scheint in mancher Hinsicht zweifelhaft. Jedenfalls aber ist es ein für das Personal lange gewünschten Schritt, daß endlich die Ungewißheit aufhört und das so lange gestörte Avancement eingetreten ist.

*) Die sogenannte Adels-Carrière in der Forstverwaltung wiederherzustellen, erscheint als ein Rückschritt im constitutionellen Staatsleben. Die nachtheiligen Rückwirkungen, welche daraus für den Dienst hervorgehen, sind so einleuchtend, daß man Mühe hat, zu glauben, im 19ten Jahrhundert könnten solche im Allgemeinen längst begrabene Mißbräuche wieder aufleben. Als stärkster Hebel des Diensteifers, als sicherste Bürgschaft treuer Pflichterfüllung, kann doch wohl nur die Aussicht auf Vorrücken im Dienste betrachtet werden, sollen die Stellen nicht zu Sinecuren werden. Wie sehr müssen aber das Ehrgefühl und der Eifer des bürgerlichen Beamten niedergedrückt werden, wenn auch die ausgezeichnetsten Kenntnisse, die musterhafteste Thätigkeit keinen Titel auf das Vertrauen der Regierung verleihen, von welchem doch nur der Ruf zum höheren Dienstgrade ausgehen soll, zu einer Stellung im Staatsdienste, die größere Einsichten, ausgedehntere Kenntnisse, überhaupt eine höhere Intelligenz voraussetzt. Weit entfernt, die lobenswerthen erfolgvollen Bestrebungen unsers Adels es in allen Zweigen der Staatsverwaltung durch Bildung und Thätigkeit hervorzuthun, in Zweifel ziehen zu wollen, ohne die Verdienste adelicher Forstbeamten, eines Burgsdorf, Witzleben u. a. zu bestreiten, die neben den Namen eines Hartig, Cotta, Hundeshagen u. s. w. glänzend, ihrem Vaterlande den Ruhm, in der Forstwissenschaft dem Auslande das Vorbild aufgestellt zu haben mit erringen halfen; so läßt sich doch wohl nicht ohne Grund behaupten, daß eine bevorzugte Classe, die einmal weiß, daß nur aus ihrer Mitte gewisse Stellen besezt werden, schwer der Versuchung entgeht, im Eifer nachzulassen, und Gefahr läuft, sich leicht zu bescheiden, das Ziel des nothwendigsten Wissens sei erreicht. Die Regierung kann bei gewissenhafter Besezung der Staatsstellen Verlegenheiten nicht wohl ganz ausweichen, wenn ihre Auswahl beschränkt ist, auf die Nothwendigkeit hingewiesen, in einem engern Kreise zu wählen. Die mißbräuchliche Einrichtung der adeligen Oberforstmeister schreibt sich aus einer Zeit her, wo der Forsthaushalt in der Jagd gewissermaßen unterging und wo daher die höheren Forststellen als Hofchargen — bei deren Besezung allerdings ein ganz anderer Maaßstab, als bei den eigentlichen Staatsstellen angelegt werden muß — betrachtet wurden. Von diesen veralteten Mißbräuchen zurückgekommen, gibt es aus früherer Zeit zwar hie und da noch formelle Bevorzugungen der adeligen Forstbeamten, wogegen in den meisten Staaten Deutschlands, wie z. B. in Bayern, die vollste Gleichheit zwischen den adeligen und bürgerlichen Forstbeamten besteht, die sich weder durch Ansprüche, noch durch Titel und Uniform, sondern nur durch Emulation auszeichnen, bemüht, nach einer rigurösen Regierungs-Prüfung, von der untersten Stufe an dienend, durch Eifer, Kenntnisse und Fleiß sich den Weg zu den höheren Stellen zu bahnen.

A. d. R.

Uebersicht der Brennholzpreise in München.

(Die fortlaufenden Zahlen von 1 — 12 bezeichnen die 12 Monate.)

(Schluß.)

Jahr und Holzart.	1. fl. kr.	2. fl. kr.	3. fl. kr.	4. fl. kr.	5. fl. kr.	6. fl. kr.	7. fl. kr.	8. fl. kr.	9. fl. kr.	10. fl. kr.	11. fl. kr.	12. fl. kr.
1823.												
Buchen	7.24	7.28	7.34	7.32	7. [illegible]	7.—	7. 3	6.54	6.51	7.—	7.10	7.10
Birken	6.18	6.20	6.[illegible]	6.16	6. [illegible]	6. 2	6.—	5.42	5.41	5.57	5.57	6.—
Föhren	4.37	4.41	4.45	4.44	4.37	4.38	4.31	4.29	4.27	4.28	4.35	4.34
Fichten	4.27	4.35	4.30	4.36	4.30	4.26	4.25	4.22	4.23	4.24	4.28	4.30
1824.												
Buchen	7. 6	7.14	7.42	7.41	7.22	7. 3	7. 5	6.55	7. 6	4.25	4.37	4.38
Birken	6.—	6. 2	6.36	6.45	6.12	5.57	5.57	5.43	5.44	6. 2	6. 9	6.19
Föhren	4.27	4.38	4.47	4.51	4.43	4.28	4.33	4.28	4.26	4.31	4.42	4.43
Fichten	4.26	4.27	4.41	4.44	4.35	4.22	4.25	4.24	4.22	4.25	4.37	4.38
1825.												
Buchen	7.29	7.12	7.15	7.36	7. 7	7.12	7. 4	6.51	7. 7	7.14	7.23	7.25
Birken	6.10	6.—	6.—	6. 9	5.49	5.40	5.41	5.40	5.47	6.—	6.—	6.—
Föhren	4.35	4.30	4.33	4.44	4.25	4.28	4.25	4.18	4.27	4.30	4.37	4.36
Fichten	4.32	4.26	4.26	4.33	4.20	4.23	4.18	4.15	4.22	4.25	4.29	4.27
1826.												
Buchen	7. 5	7. 3	7.13	7.10	7.25	7.24	6.49	6.35	6.39	6.32	7. 7	7. 8
Birken	6.—	6.—	6.—	6. 2	6. 1	6.—	5.46	5.40	5.33	5.36	5.56	6. 1
Föhren	4.33	4.31	4.34	4.40	4.40	4.37	4.26	4.26	4.23	4.25	4.36	4.29
Fichten	4.22	4.24	4.24	4.31	4.31 2/4	4.28	4.20	4.21	4.19	4.19 1/5	4.30	4.24
1827.												
Buchen	6.57	7. 3	7.27	7.21	6.43	6.38	6.32	6.28	6.28 4/5	6.33	7.15	7.25
Birken	6.—	6.—	6.13	6. 9	5.36	5.38	5.33	5.30	5.22	5.33	6. [illegible]	6. 9
Föhren	4.27	4.34	4.45	5. 1	4.25	4.25	4.24	4.24	4.22	4.24	4.37	4.33
Fichten	4.24	4.23	4.33	4.45	4.19	4.18	4.19	4.19	4.18 3/5	4.19	4.22	4.27
1828.												
Buchen	7.23	7.27	7.31	7.40	6.57	6.36	6.33	6.48	6.57	7.26	7.51	7.36
Birken	6.—	6. 9	6.19	6.30	5.50	5.41	5.43	5.43	5.50	6.18	6.52	6.49
Föhren	4.34	4.40	4.48	5. 3	4.31	4.28	4.32	4.33	4.37	4.43	5.21	5.22 2/4
Fichten	4.28	4.34	4.40	4.52	4.25	4.22	4.26	4.30	4.37	4.39	5.18	5.22 1/4
1829.												
Buchen	7.18	7.30	7.46	7.57	7.50	7.42	7.31	7.41	7.47	8.17	8.41	8.21
Birken	6.21	6.36	6.48	6.54	6.52	6.45	6.30	6.37	6.55	7.17	7.38	7.28
Föhren	5.29	5.30	5.36	5.52	5.57	5.53	5.45	5.44	5.55	6. 9	6.12	6. 4
Fichten	5.15	5.24	5.31	5.48	5.47	5.40	5.34	5.33	5.42	5.55	6.—	5.50
1830.												
Buchen	8.43	9.11	8.45	8.45	8. 6	7.51	7.44	7.42	8.10	8.40	8.37	7.51
Birken	7.52	8. 3	7.48	7.31	7.12	6. 8	6.51	6.39	7. 9	7.42	7.32	6.54
Föhren	6.28	6.54	6.36	6.42	6. 6	5.50	5.37	5.27	5.36	6.—	5.53	5.33
Fichten	6.—	6.13	5.59	6. 8	5.45	5.36	5.27	4.58	5.17	5.32	5.33	5.12

Jahr und Holzart	1. fl. kr.	2. fl. kr.	3. fl. kr.	4. fl. kr.	5. fl. kr.	6. fl. kr.	7. fl. kr.	8. fl. kr.	9. fl. kr.	10. fl. kr.	11. fl. kr.	12. fl. kr.
1831.												
Buchen	7.22	6.57	7.24	7.30	7. 8	6.43	6.46	6.46	7. 7	7.20	7.33	7.30
Birken	6.21	6. 6	6.18	6.28	6. 9	5.57	6.—	6.—	6.12	6. 8	6.28	6.31
Föhren	4.55	4.36	4.47	4.46	4.33	4.27	4.33	4.33	4.39	4.31	4.42	4.37
Fichten	4.30	4.21	4.31	4.31	4.21	4.15	4.16	4.12	4.15	4.15	4.27	4.21
1832.												
Buchen	7.13	6.48	6.57	7.12	6.52	6.40	6.29	6.21	6.55	7. 9	7.51	7.39
Birken	6. 6	6.—	6. 7	6.22	5.58	5.34	5.24	5.30	5.41	5.48	6.39	6.36
Föhren	4.32	4.15	4.19	4.26	4.18	4.12	3.57	3.55	4.19	4.27	4.54	4.35
Fichten	4.11	4. 1	4. 4	4.15	3.58	3.55	3.51	3.48	4.10	4. 7	4.28	4.19
1833.												
Buchen	6.54	7.22	7.43	7.51	7.25	6.46	7. 1	7. 6	7.28	7.43	7.51	8. 3
Birken	5.54	6. 9	6.32	6.41	6.22	5.42	5.51	5.52	6.18	6.22	6.39	6.50
Föhren	4.24	4.31	4.47	5.—	4.43	4.19	4.31	4.21	4.34	4.43	4.48	5. 7
Fichten	4.—	4. 7	4.27	4.31	4.22	4. 9	4.15	4.15	4.24	4.26	4.42	4.54
1834.												
Buchen	8.—	7.10	7.30	8.20	7.37	7.20	7.—	7. 2	7. 3	7.37	8. 1	7.54
Birken	6.57	6.11	6.12	6.55	6.19	5.55	5.43	5.34	5.51	6. 9	6.33	6.30
Föhren	5. 4	4.34	4.42	5.27	4.46	4.33	4.25	4.24	4.19	4.38	5. 2	4.54
Fichten	4.55	4.28	4.33	5.22	4.45	4.28	4.24	4.14	4.13	4.30	4.49	4.46
1835.												
Buchen	7.39	7.29	7.50	7.44	7.38	7.28	7.27	7.23	7.19	7.38	7.46	7.49
Birken	6.25	6.12	6.22	6.21	6.17	6.10	6.15	6.17	6.12	6.19	6.25	6.27
Föhren	4.51	4.53	5. 3	5.10	5. 4	4.51	4.48	4.49	4.52	5. 1	5.11	5.18
Fichten	4.39	4.46	4.54	4.56	4.53	4.45	4.42	4.36	4.43	4.47	4.59	4.54
1836.												
Buchen	7.54	8.—	8. 5	8. 7	7.51	7.51	7.35	7.44	7.52	8. 6	8.41	8.50
Birken	6.21	6.23	6.26	6.34	6.21	6.21	6.11	6. 8	6.20	6.33	7. 3	7. 4
Föhren	5. 8	5.18	5.20	5.30	5.31	5.28	5. 7	4.57	5. 3	5.21	5.37	5.45
Fichten	4.57	5. 3	5. 9	5.16	5. 6	4.52	5.—	4.48	4.58	5. 9	5.23	5.29
1837.												
Buchen	8.22	8.12	8.40	9.25	9.19	8.48	8.40	8.45	9. 8	9.37	10.12	9.42
Birken	7. 8	6.59	7.24	7.44	7.50	7.21	7. 7	7. 6	7.29	7.47	8.29	8.27
Föhren	5.36	5.15	5.42	6.51	7.—	6.20	6.38	6.15	6.21	6.56	7.23	6.51
Fichten	5.21	5.—	5.21	6.18	6.30	5.34	5.47	5.47	6. 6	6.39	6.55	6.42

Ueber die antidiluvianische Vegetation.

(Schluß.)

Diese erste vegetabilische Schöpfung mußte indeß einer anderen Platz machen. Welche Ursachen auch die Vernichtung der mächtigen primitiven Vegetation herbeigeführt haben mögen, die Vegetation scheint in der folgenden Periode, welche die Kohlenformation von der tertiären Schichte trennt, nicht denselben Grad von Entwickelung erreicht zu haben. Diese Periode, welche sich durch zahlreiche Erdrevolutionen auszeichnete, und während welcher im Meere die riesenhaften Reptilien erschienen, ist in der Geschichte der Pflanzenwelt durch das Vorneigen zweier Familien merkwürdig, die heutzutage bei der unermeßlichen Mannichfaltigkeit der Vegetabilien sich fast verloren haben, damals aber durch Zahl und Größe sich auszeichneten. Dies sind die Zapfenträger, wovon die Fichte, die Tanne, der Eibenbaum, die Cypresse bekannte Beispiele liefern, und die Cycodeen, exotische Gewächse, die mit den Blättern des Palmbaumes die wesentliche Struktur der Zapfenträger verbinden. Diese beiden Familien bilden die Mittelkette zwischen den Vescular Kryptogamen der Kohlenperiode und den phanerogamen Dikotyledonen, welche die Mehrzahl der Pflanzen in der Tertiärperiode ausmachen. Während dieser ereigneten sich in der organischen Welt größere Veränderungen als jemals seit der Zerstörung der primitiven Vegetation: die Erschaffung der Dykotyledonen. Diese Classe, von der in den letzten Zeiten der zweiten Periode kaum einige Anzeigen sich ergeben, tritt in der dritten überwiegend und in unsern Tagen herrschend auf, theils durch die Zahl und Mannichfaltigkeit der Arten, theils durch die Größe der Individuen. Man darf indessen nicht glauben, daß dieselben Vegetationsformen sich seit der Periode vor Erscheinung des Menschen bis auf unsere Tage gleichmäßig fortsetzten, vielmehr bemerkt man wesentliche Verschiedenheiten, und das Vorhandensein von Palmen, ganz verschieden von denen, die jetzt am Ufer des Mittelmeeres wachsen, in den nördlichen Tertiärschichten Frankreichs scheint anzuzeigen, daß Mitteleuropa damals eine höhere Temperatur hatte, als jetzt, was ganz mit dem Umstande übereinstimmt, daß in denselben Ländern Elephanten, Rhinocerosse und Flußpferde gefunden wurden.

Ueber das Ausklengeln des Lärchensaamens.

Es wurde über diesen Gegenstand in dem 1833r Jahrgang dieser Zeitung pag. 551 eine Nachricht eingerückt, welche ich dem Königl. Forstmeister Christmann in Kempten verdanke, der auch die Güte hatte, diesem Gegenstand weitere Aufmerksamkeit zu schenken, und mir nachfolgende Mittheilung hierüber zukommen zu lassen. Ich ließ mir neulich, schrieb er mir, wieder durch einige Tyroler Saamenhändler die Weise beschreiben, auf welche dieselben den Saamen aus den Zäpfchen ausmachen, sie lautete:

„Die Zäpfchen werden gewöhnlich in einer warmen Stube „ausgebreitet, und so lange dort behalten, bis die Schuppen (wo„bei aber kein Saamen ausfällt) sich öffnen. In diesem Zustan„de werden sie zu einigen Schöffel in dem sogenannten Boller, „(ein durch Wasser getriebenes ganz geschlossenes Rad gleich ei„nem Waschrad) jedoch weit größer, und bei 15 Fuß Durch„messer, gebracht, und wenige Stunden darin gelassen.

„Diese ununterbrochene, umgehende Maschine ist immer mit „Nägeln und Stiften beschlagen, wodurch die Schuppen der „Zapfen durch das Hin- und Herfallen im Rade, in der Art zer„rissen und abgerieben werden, daß nach eben nicht sehr langer „Zeit, wenn sie herausgenommen, außer dem sogenannten Butzen „(die Axe rachis) vom Zapfen nichts mehr unzermalmt zu se„hen ist."

„Das Gemengsel von zerriebenen Schuppen, Saamenkörnern rc. „wird vermittelst verschiedener größerer und kleinerer Siebe mög„lichst von Allem gereinigt, was nicht Saamen ist, jedoch der„selbe erst dann rein erhalten, wenn er in eine gewöhnliche Hand„windmühle gebracht, wo die leichtesten kleinen Schuppentheile „wegfliegen."

Es wurde demselben aufgetragen, eine genaue Zeichnung von einer solchen Lärchensaamen-Ausklenglungs-Maschine zu liefern, nebst einer ausführlichen Beschreibung beim Ausmachen des Saamens. —

Es wäre gewiß sehr erwünscht, wenn der gefällige Berichterstatter sich die weitere Mühe geben wollte, uns endlich ins Klare zu setzen, und durch einen Riß zu verdeutlichen, „wie das Rad inwendig beschaffen sein müsse?" indem sich nicht wohl annehmen läßt, daß die Zapfen an runden schwachen Stiften zerschellen, vielmehr glaublich ist, daß dieselben eine gewiße Stärke und Schärfe haben müssen, um die verlangte Wirkung zu leisten.

Ebenso wäre zu wissen nöthig, ob bei der Vorbereitung hiezu das Eintunken und Liegenlassen der Zapfen, welches bei den andern Nadelhölzern so gute Dienste leistet, in Anwendung komme; und endlich, ob die Zapfen im Frühjahre oder spät im Herbste vom Baume gepflückt werden; da bisher angenommen und auch glaublich ist, daß das Sitzenlassen den Winter über bis ins Frühjahr die Verwitterung des Harzausflusses an den Zapfen, welches dem Aufspringen der Schuppen hinderlich ist, förderte.

Es läßt sich wohl annehmen, daß die Tyroler aus Besorgniß, das Monopol für diesen Saamenhandel zu verlieren, wenn sie uns lehren, wie die Schwierigkeiten beim Ausklengeln zu überwinden sind, demnach nicht recht mit der Sprache heraus wollen, oder die Verfahrungsart absichtlich verwirren. (60.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 74. 20. Juni 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Aus den hinterlassenen Papieren eines Forstmannes.

Die nachstehende Skizze über die Formation der Forstverwaltung mit besonderer Rücksicht auf Baiern wurde auf Veranlassung des verlebten Hofrathes rc. rc. Herrn v. M. im September 1826 entworfen und einbefördert. Einsender glaubt dieselbe in diesen Blättern worttreu um so eher mittheilen zu dürfen, als seitdem beinahe zwölf Jahre verflossen sind, ohne daß der nagende Wurm der Zerstörung ihrer leitenden Prinzipien sich zu bemächtigen vermögend gewesen ist. Ja vielmehr, was damals in Bezug auf die oberste staatswirthschaftliche Aufsicht und Leitung des gesammten Forst- und Jagd-Wesens betagt wurde, ist seitdem im Großherzogthume Baden durch das neue Forstgesetz verwirklicht worden. Die Nothwendigkeit eines ähnlichen Forstgesetzes für Baiern hat sich in den Calamitäten der jüngsten Zeit, welche theilweise dem Mangel an Einheit in den Verwaltungsprinzipien für die Gesammtheit der Waldungen zuzuschreiben sind, nur allzu hart und zu laut veroffenbart. Mögen einzelne Punkte jetzt auch eine vollständigere und vollkommenere Fassung zulassen, die Grundprinzipien des Entwurfes stehen für alle Zeiten fest.

A. Behandlung des Forstwesens bei den Ministerien.

I. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1.

Die oberste staatswirthschaftliche Aufsicht und Leitung des gesammten Forst- und Jagdwesens — in so weit dieselbe die Feststellung seines Verhältnisses zu dem allgemeinen Organismus des Staats, so wie zu dem besondern für die Beaufsichtigung der übrigen Urproduktionen, der Gewerbe und des Handels begreift — gehört zum Ressort des Ministeriums des Innern.

§. 2.*)

Zum Wirkungskreise desselben gehören demnach auch alle Gegenstände, welche in besonderer Anwendung auf das Forstwesen vorkommen, geeigneten Falles jedoch im Benehmen mit den übrigen treffenden Ministerien.

§. 3.

Die oberste Aufsicht und Leitung der forsttechnischen Behandlung der Domainen-Forsten und Jagden, dann der ökonomischen Verwendung ihrer Produkte, so wie des hierfür bestimmt werdenden Personals steht dagegen dem Ministerium der Finanzen zu.

§. 4.

Zur Förderung der staatswirthschaftlichen und finanziellen Zwecke des Forst- und Jagdwesens werden erscheinen: 1) eine Forststrafordnung im Geiste der allge-

*) Die Ueberschüsse der Urproduktionen der Gewerbe und des Handels sind die Quellen zur Sicherung und Vermehrung des allgemeinen Wohlstandes, und alle stehen in wechselseitiger Verbindung. Das Emporblühen eines Zweigs der Volksthätigkeit ist nur dann eine reale Bereicherung der Nation, wenn dasselbe auch zur Steigerung aller übrigen Zweige beiträgt; daher müssen alle Verschiedenheiten einen gemeinsamen Theil haben, der in der Einheit des das Ganze leitenden Prinzips sich zu einem homogenen Ganzen vereint. Hieraus fließt die unbedingte Nothwendigkeit der Einrichtung des Forsthaushalts nach den leitenden Prinzipien des gesammten innern Staatshaushaltes. Nach richtigen staatswirthschaftlichen Grundsätzen behandelte Domainenwaldungen geben sicher mittelbar und unmittelbar für die Finanzen den höchsten Ertrag. Allein Domainenwaldungen, die im Büdjet den höchsten Geldertrag liefern, sind nicht immer die ertragreichsten für das Volk.

A. d. E.

meinen Strafgesetzgebung, modifizirt durch die aus der Natur des Waldlandes fließenden Eigenthümlichkeiten.

2) Eine Forstpolizeiordnung als gesetzliche Vorschrift sowohl zur Verhütung von Rechtseingriffen zur Beseitigung von Schaden durch Naturereignisse, als zur Bestimmung der Verhältnisse der Waldeigenthümer in Beziehung auf ihre Rechte, als solche, und im Betrachte ihrer Verbindlichkeiten gegen den Staat, als Leiter der gesammten Forstproduktion.

3) Eine Forstbetriebsordnung, welche die Hauptmomente der innern Waldbehandlung erfassend, allgemeine Vorschriften für die wirthschaftliche Verwaltung des Waldlandes enthält, von denen aber die Anwendung der einen oder andern den Provinzial-Regierungen nach eingeholtem Gutachten der Localforstbehörden überlassen wird.

4) Eine Forstdienstesordnung, welche die in den folgenden §. §. in allgemeinen Umrissen bezeichneten, aus der richtigen Verwaltung des Waldlands fließenden Geschäfte näher bestimmt, auch in ihrer Wesenheit homogene Theile scheidet, und zu einem harmonischen Ganzen aneinander gereiht, hiernach die speziellen Vorschriften enthält:
   a) über die räumliche Begränzung und Größe der Verwaltungsbezirke;
   b) über die verschiedenen Forstdienste und deren Instruktionen;
   c) über die von den verschiedenen Dienstgraden gefordert werdenden Kenntnisse so wie der Mittel für deren Verschaffung;

II. Errichtung besonderer Sektionen.

§. 5. *)

In dem Ministerium des Inneren als in jenem der Finanzen soll eine gemeinschaftliche Sektion für das Forstwesen bestehen, und als Vorstand beider ein Oberlandforstmeister den Vorsitz führen.

§. 6. **)

Der Oberlandforstmeister ist zugleich Referent in beiden Ministerien, und wird im Staatsrathe bei Berathungen über allgemeine Kultur-, Gewerbs- und Handelsgesetze zugezogen.

§. 7.

(Formation, Wirkungskreis und Geschäftsgang dieser beiden Sektionen, analog jenen nach den Verordnungen über das Unterrichts- und Bauwesen angeordneten, mit Rücksicht auf die aus der Natur der Wälder und ihrer sich hierauf stützenden innern Behandlung fließenden eigenthümlichen Geschäfte und deren Trennung in die reintechnischen und in die administrativen. Erstere können durch Beschlüsse der Sektion erledigt werden.) Der Oberlandforstmeister oder in dessen Auftrag ein Forstmeister der beiden Sektionen bereiset alle drei Jahre die wichtigsten Forste des Reichs.

B. Behandlung des Forstwesens bei den Kreisregierungen.

(Analog den Bestimmungen der Verordnung vom 29ten Juli 1818 mut. mutand. in Bezug auf den durch die Verordnung vom 24ten Dezember 1825 den Kreisregierungen zugetheilten erweiterten Wirkungskreis) nur sollen die Forstinspektoren bei den Regierungen eingehen, und statt dieser Forstcommissäre ernannt werden, welche aus der Zahl der brauchbarsten Forstverwalter bestimmt werden.

C. Behandlung des Forstwesens bei den äußeren Lokal-Behörden.

I. Bestimmung der äußeren Forstbehörden, deren Wirkungskreis und Hülfspersonal.

§. 1. *)

Für den äußern Forstdienst sollen zwei stabile Dienstgrade bestehen, und zwar der beaufsichtigende und controlirende, unter dem Namen Forstinspektor, der administrirende unter dem Namen Forstverwalter oder Oberförster.

§. 2.

Der Forstmeister ist das leitende Organ der äußern Forstverwaltung. Sein amtlicher Wirkungskreis umfaßt die Aufsicht über die Handhabung der Forst- und Jagdpolizei, so wie über die scientifische Leitung des innern Forstbetriebs in den Bezirken der unmittelbar untergebenen Forstverwalter.

*) Ueber ein Drittheil des kulturfähigen Landes im Königreiche ist Waldland, und möchte es sich nicht der Mühe lohnen, für die Leitung des hiedurch Baiern so wichtig gewordenen Forstwesens aus den vorhandenen Forsträthen 4 für die zwei Sektionen in Aktivität zu belasten. A. d. E.

**) Diese Maasregel dürfte wohl die geeignetste sein, die Domaine-Waldungen nach staatswirthschaftlichen Grundsätzen geleitet, und nach finanziellen Berechnungen behandelt zu sehen. A. d. E.

*) Je einfacher die Maschine und je kräftiger die Wirksamkeit eines jeden Rades derselben, desto dauernder, sicherer und geschwinder ist ihre Bewegung. A. d. E.



§. 3 *)

Der Forstverwalter ist das vollziehende Organ der äußern Forstverwaltung. Er ist für das Ganze seines Forstes verantwortlich sowohl in Bezug auf die Wirksamkeit für die Handhabung der Forst- und Jagdpolizei, als auf die geeignete Bewirthschaftung der ihm anvertrauten Waldungen.

§. 4. **)

Dem Forstmeister wird zu seiner Unterstützung ein verpflichteter Assistent beigegeben, für dessen Handlung derselbe jedoch volle Verantwortlichkeit hat, und für dessen Unterhaltung eine Aversal-Summe bewilligt wird.

Hierzu sollen gegenwärtig die brauchbarsten der funktionirenden Actuars verwendet werden.

§. 5. ***)

Dem Forstverwalter werden nach Verhältniß der Größe rc. seines Bezirks zur Handhabung des Forstschutzes und Hülfsleistung in Vollführung der geringeren technischen Arbeiten Unterförster und Waldaufseher beigegeben, und eine Aversal-Summe für die Unterhaltung verpflichteter Forstburschen bewilligt.

Die brauchbarsten der dem niedern Forstdienste sich widmenden Forstwarte und Gehülfen sollen dermalen hierzu verwendet werden. (Schluß folgt.)

---

*) Die genaue Trennung der leitenden und der vollziehenden Geschäfte gibt jedem der beiden Dienstgrade eine freie Bewegung in seinem Wirkungskreise, und erweitert den Umfang desselben durch die Homogenität der einem jeden zugetheilten Geschäfte. Ein Jeder weiß, was er zu leisten hat, und ist nicht gehindert, das zu leisten, was er leisten soll.
A. d. E.

**) Eine entsprechende Schule für den künftigen Forstverwalter, der dann weiß, wie er für den Forstmeister arbeiten soll.
A. d. E.

***) Durch diese Scheidung und Uebertragung aller auf einer gesunden, robusten, gegen Witterungseinflüsse abgehärteten Körperbildung, so wie auch durch Empirie erworbenen praktischen Fachkenntnissen, beruhenden Geschäfte an eine besondere hiefür erzogene und damit zufriedene Classe von Hülfspersonal wird die erste Bedingung jeder höhern Waldkultur „Schutz" auf die geeignetste und sicherste Weise erfüllt werden können.

Welche Unzufriedenheit herrscht nicht im Forstdienste durch das Heer von Gehülfen, die, mit sich selbst unzufrieden, zu höheren Forstdiensten zu wenig gebildet, für den niedern Forstdienst zu viel an Bedürfnisse gewöhnt, und mit dem Eigendünkel einer Halbwisserei aufgeblasen, die Geisel der Revierförster und der Krebs des Forstorganismus sind.

Möchte nicht in der strengen Trennung des scientifisch gebildeten Forstbeamten durch Gesetz und Selbstgefühl von den empirisch erzogenen Forstbedienten, bei einer zweckmäßigen Controle letzterer zu einander das untrüglichste Mittel liegen, den Staat vor allenfallsigen Unterschleifen zu sichern? A. d. E.

Correspondenz.

Vom Harze. Mai 1838.

In der Verwaltung der Hannoverschen Harz-Forsten hat eine sehr wichtige Veränderung im Laufe des vergangenen Monats Statt gefunden, indem die Leitung derselben dem Oberforstmeister von Hammerstein, der schon seit 40 Jahren den Harz kennt und liebt, aufgetragen worden ist. Die bisherige Einrichtung, wodurch die Forstverwaltung am Hannoverschen Harze mit der des Bergbaues innig verbunden war, eine Einrichtung, welche für das Ganze des Harzes nur segensvoll genannt werden kann, ist dadurch nicht zerstört worden, und eben weil diese Verbindung beibehalten ist, scheint uns die neue Einrichtung ein wahrer Fortschritt zu sein. Der Oberforstmeister für die Harzforsten hat Sitz und Stimme in der obersten Local-Directions-Behörde des Harzes — der Burghauptmannschaft — erhalten, worin ihm die Bearbeitung sämmtlicher Forstsachen übertragen ist, in der Eigenschaft als Mitglied des Collegii; sämmtliche Personal-Sachen — Anstellung, Beförderung, Gehalte, Dienst-Emolumente u. s. w. — sind dem Oberforstmeister für seine Person zugewiesen, so daß derselbe darüber dem Finanzministerio die geeigneten Vorschläge zu erstatten hat. Außerdem übt der Oberforstmeister die ganzen Control-Geschäfte aus, welche bisher zu den Dienstobliegenheiten des Expedienten und Referenten im Berg- und Forst-Amte, welches als technische Local-Behörde bestehen bleibt, gehörten. Es ist zu erwarten, daß dadurch eine größere Einheit in die Verwaltung komme, ohne daß die großen Vorzüge der bisherigen Harz-Forst-Verwaltung, welche sich namentlich im Allgemeinen durch das Fernhalten von so manchen unnützen Schreibereien auszeichnet, verloren gehen.

In Beziehung auf die Directorial-Verhältnisse in Hannover ist bisher nichts verändert, indem die Harzer Bergwerks- und Forstverwaltung als ein Ganzes zu betrachten bleibt, wie früher unmittelbar dem Finanzministerio untergeordnet. Ob sich das Verhältniß ändert, wenn, wie man sagt, die jetzige Domainen-Kammer wieder auf den Fuß von vor 1823 organisirt werden soll, muß die Zeit lehren.

Ueber Bildung des Thons und Humus.

In den gelehrten Anzeigen der bajerischen Akademie der Wissenschaften vom Jahr 1838 hat der Oberbergrath und Prof. J. N. Fuchs in München eine neue Theorie der Erdbildung vor den Richterstuhl der Chemie gezogen und gezeigt, daß sie sich vor demselben nicht zu fürchten habe, obgleich sie, gegen die jetzt so beliebte Erhebungstheorie, welche das Fundament der Erde aus seinen Angeln reißt, und die wunderbar schöne Ordnung in der Schöpfung zerrüttet, gerichtet ist.

Es sind darin viele interessante Ansichten entwickelt, von denen ich einige über Bildung von Thon und Humus, als hieher gehörig, herausheben will, um den ein oder andern Freund der Geologie, (mit der sich der Forstmann mehr befreunden sollte) der durch Nachlesen sich weiter zu belehren wünscht, auf diese gediegene Arbeit aufmerksam zu machen. —

Er sagt: „vom Thon."

„Einen großen Theil des Thons wird man unbedenklich betrachten können als ein Gemeng von Feldspath und einem thonerdigen Sylicat oder feinen Quarzpulver, besonders denjenigen, welcher mit kohlensaurem Kalk innig gemengt in Flötz-Kalkstein und Mergel vorkommt. In allem diesen Thon, den ich bis jetzt untersuchte, fand ich Kali, und in dem einen Mergel von Miesbach, welcher einen vortrefflichen hydraulischen Kalk abgibt, nicht weniger als 4,7 Prozent; woraus zu schließen ist, daß derselbe sehr nahe den dritten Theil Feldspath enthält."

„In diesen Gemengen ist, so zu sagen, das Urgebirg mit dem Flötzgebirg vereinigt; die Natur hat also somit dafür gesorgt, daß die Vegetabilien auch auf den Kalkgebirgen das ihnen gedeihliche Kali nebst der nöthigen Kieselerde finden; wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn wir auf diesen Gebirgen Pflanzen antreffen, welche sich durch einen großen Kaligehalt auszeichnen, noch weniger aber uns verleiten lassen, zu glauben, daß sie dieses Alkali selbst erzeugen oder den Kalk in dasselbe verwandeln."

„Ich kann hier nicht unbemerkt lassen, daß auf unserm Kalkgebirge (in den Alpen) hie und da, und zwar bisweilen in bedeutender Höhe, nicht unbeträchtliche Massen von Thon vorkommen, wobei die Frage entsteht, wie er sich gebildet habe und an die Stelle gekommen sei, welche er nun einnimmt? Es kann nicht wohl angenommen werden, daß er dorthin geschwemmt worden und ein Sediment aus dem Wasser sei, noch weniger, daß sich die Berge mit Ihm in die Höhe gehoben haben. Ich bin der Meinung, daß er da entstanden sei, wo er sich findet, und gleichsam das Residuum des ausgelaugten thonhaltigen Kalksteins ausmache. Wenn man nämlich bedenkt, daß alle Quellwasser, die aus jenem Gebirge kommen, eine nicht unbedeutende Menge kohlensauren Kalks aufgelöst enthalten, und zugleich die jungen Gebilde des Kalkspaths in den Spalten des Gebirges und der großen Massen von Kalktuff am Fuße derselben in Erwägung zieht; so wird man leicht begreifen, daß, indem kohlensaurer Kalk aufgelöst, weggeführt und zu den genannten Gebilden verwendet, eine verhältnißmäßige Menge von Thon habe zurückbleiben müssen."

„Vom Humus."

„Daß schon vor der organischen Schöpfung Humus in der Erde gewesen sein mußte, folgt daraus, weil sie sonst nicht hätte können aufgehen lassen Gras und Kraut und fruchtbare Bäume."

„Beim Beginn der Vegetation befand sich vermuthlich in der Atmosphäre noch viel mehr Kohlensäure als jetzt; und da diese Säure bekanntlich dem Wachsthume der Pflanzen sehr förderlich ist, wenn sie, wie Saussure gezeigt hat, ein gewisses Maaß nicht übersteigt, so konnten sich damals in einem humusreichen Boden wohl jene kolossalen Gewächse ausbilden, welche ihr Andenken nur in den Versteinerungen zurückgelassen haben.

„Zu den Braunkohlen mag allerdings das Pflanzenreich das Hauptmaterial geliefert haben, welches von Erdharz durchdrungen und gleichsam durchpetrifieirt wurde.

„Ob sich noch in unserer Zeit aus der Kohlensäure unter günstigen Umständen z. B. in den Torfmooren, Humus erzeuge, wird man weder bestimmt bejahen, noch verneinen können. Vielleicht gibt auch auf diesem Wege der Kohlenstoff einen Theil des Sauerstoffs der Atmosphäre wieder zurück, welchen er ihr beim Athmen der Thiere und auf den Feuerheerden entzieht. —

„Zersetzung und Zusammensetzung der Kohlensäure gehört überhaupt zu den stetigen Vorgängen und Veränderungen im Haushalte der Natur.

„Daß nicht blos durch Verwesung oder chemische Behandlung organischer Körper, sondern auch auf andern Wegen Humus gebildet werden kann, davon überzeugen wir uns, wenn wir kohlenstoffhaltiges Eisen — Gußeisen oder Stahl — in Salzsäure auflösen; es wird dabei nicht nur eine humusartige Substanz gebildet, sondern auch ein Oel erzeugt, welches ganz den Geruch des Bergöls hat."

Falkenjagd in Tunis.

Nach der Versicherung des Fürsten Pückler-Muskau (S. 110 des dritten Theils seiner: Samilasso in Afrika) werden in Tunis nicht nur Vögel, Hasen u. s. w., sondern selbst Antilopen mit Falken gejagt. Er fügt hinzu: „Den Reihern zieht man nur die Federn aus, welche zu den Aigretten dienen und läßt sie dann wieder los. Man versichert, daß diese Federbüsche ihnen nachher von Neuem wachsen."

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 75. 22. Juni 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Aus den hinterlassenen Papieren eines Forstmannes.

(Schluß.)

§. 6.

Das Hülfspersonal erhält keine Stabilität, doch sollen demselben nach 15- und mehrjährigen treuen Dienstleistungen die den Staatsdienern in der Dienstpragmatik zugestandenen Genüsse für sich und ihre Hinterlassenen nicht versagt werden.

II. Bezirks-Eintheilung.

§. 7. *)

Die Verschiedenheit der Lokalitäten läßt eine gleiche Eintheilung der Verwaltungsbezirke nicht zu; doch soll als allgemeines Durchschnitts-Ergebniß auf einen Forstbezirk 8 bis 16000 Tagwerke und auf einen Oberforstbezirk 40—80000 Tagwerk Waldungen gerechnet werden.

*) Ohne dem Drange der Geschäfte unterliegen zu müssen, oder ohne sie nicht vollständig und gut vollführen zu können, kann nach diesem mittlern Durchschnitte für ein Revier 12,000 Tagw. und für einen Oberforst 60,000 Tagw. Wald angenommen, der Forstbeamte bestehen, und es werden hiernach statt der dermalen bestehenden 111 Forstmeistereien nur 73 und statt 609 Revieren und Forsteien nur 364 nützlich und nöthig, wenn der Berechnung die statistischen Angaben des Waldareals nach v. Rudthard in der bair. Wochenschrift zu Grunde gelegt werden, nämlich:

a. Domain-Waldungen	2,500,000 Tgw.
b. andere unter spezieller Respizirung des k. Forstpersonals stehenden Waldungen	1,246,000 „
Summa	3,746,000 Tgw.

A. d. E.

§. 8.

Die Ausdehnung der Bezirke für das Aufsichtspersonal für jeden einzelnen Forst wird von den Lokalforstbehörden vorgeschlagen, und von den Regierungen nach vorhergegangener Prüfung bestimmt.

III. Besoldungs-System.

§. 9. *)

Die Besoldungen sollen betragen

a) für den Forstverwalter 900 bis 1200 fl. nebst Fourage für ein Dienstpferd;

*) Dermalen betragen die Gehalte (Standes- oder Funktions-Gehalte)

a) für 111 Forstmeister im Durchschnitte zu 2200 fl. für jeden	244000 fl.
b) für 609 Revierförster im Durchschnitte zu 850 fl. für jeden	487200 fl.
Summa	731,200 fl.

Nach der Berechnung §. 7. werden nöthig

a) 73 Forstmeister 2200 fl. für jeden gerechnet .	150600 fl.
b) 364 Forstverwalter 1100 fl. für jeden gerechnet	400400 fl.
Summa	551,000 fl.

Sonach eine Ersparniß von 180,200 fl. ohne Anrechnung der bedeutenden Verminderung der Büreaukosten und dabei die Gewißheit eines verbesserten Dienstorganismus. Ueberdieß, welche Ersparniß an Quieszenz-, Pensions- und Wittwenbezügen, bei einem über 1/3 verminderten Personalbestande? Wird dabei noch in Erwägung gezogen, daß nach dem Erscheinen des zu erwartenden Polizeigesetzes die Besitzer aller unter Aufsicht und Leitung des Staatsforstpersonals stehenden Waldungen Besoldungsbeiträge für die Lokalforstbeamten nach Maasgabe der Größe ihres Eigenthumes liefern, so vermindern sich die Administrationskosten der Domainenwaldungen abermals um ein Drittheil bis zur Summe von 368000 fl. A. d. E.

b) für den Forstmeister 1800 bis 2400 fl. nebst Fourage für zwei Dienstpferde.

§ 10.

Von diesen Gehalten sind $^2/_3$ Standes- und $^1/_3$ Funktionsgehalt. Letzterer soll zu $^2/_3$ in Naturalien und zu $^1/_3$ in Taggeldern bestehen, und zwar 7 Tag mit 3 fl. für den Forstverwalter und mit 5 fl. für den Forstmeister.

§. 11.

Das Dienstalter, die Größe des Dienstbezirkes und die Beschwerlichkeiten in der Geschäftsführung sollen dem Maasstab zur Bestimmung drei verschiedener jedesmal um 100 fl. bei dem Forstverwalter und um 200 fl. bei dem Forstmeister steigenden Gehaltsabstufungen dienen.

§. 12. *)

Die zu bewilligenden Aversal-Summen für das Hülfspersonal stehen

a) für den Forstassistenten zwischen 300 bis 400 fl.

b) für den Forstburschen 150 — 200 fl.

§. 13.

Der Sold für einen Unterförster steht zwischen 200 — 400 fl. höchstens, und der Lohn für einen Waldaufseher zwischen 50 bis höchstens 150 fl.

IV. Vorbedingungen und Erfordernisse zur Anstellung als Staatsforstbeamten.

§. 14. **)

Vom Forstverwalter incl. aufwärts müssen alle Forstbeamten eine vollkommen scientifische und technische Bildung haben.

*) Die Aktuare von 111 Forstämtern kosten für jeden 320 fl. im Ansatze dermalen 35520 fl. Die 73 Assistenten würden für jeden 350 fl. gerechnet, kosten 25550 fl. sonach 9970 fl. Ersparniß gewähren.

Bedeutend mehr würde an Geld und Werth für den Dienst durch die Umwandlung der Gehülfen in Forstburschen gewonnen werden.

Weniger Unterförster als gegenwärtige Forstwärter und exponirte Gehülfen und mehr verlässige Waldaufseher würden die Administrationskosten gleichfalls sehr vermindern, und dabei den Organismus fördern. A. d. E.

**) Der Forstverwalter ist ein wesentliches Organ der äußern Verwaltung: er muß nicht allein wissen, wie die Wälder nach ihrer Ordnung im Haushalte der Natur durch kunstgemäße Behandlung erzogen und erhalten, sondern auch wie sie für die Bürger im Staate am besten benutzt werden. Neben den technischen Kenntnissen dürfen ihm die Ideen über den Zusammenhang des Forstwesens mit den übrigen Zweigen der Nationalproduktion und der Forstverfassung mit der allgemeinen Staatsverfassung nicht fremd sein. A. d. E.

§. 15. *)

Zu diesem Behufe soll bei dem Entwurfe eines allgemeinen Schulplanes für die Errichtung einer höhern Forstbildungsanstalt, welche neben der allgemein wissenschaftlichen Bildung die besondere forsttechnische durch eine zweckmäßige wechselseitige Verbindung zu fördern im Stande ist, Sorge getragen werden.

§. 16. **)

Ohne vorhergängige, wenigstens 3jährige Praxis bei einem Forstverwalter darf kein Forstdienstadspirant zur Prüfung zugelassen werden.

§. 17.

Die Prüfung hat nur auf unmittelbare Anordnung des Ministeriums des Innern in Benehmen mit jenem der Finanzen statt, welche die Fragen den Regierungen zusenden, und die weiteren Bestimmungen jedesmal erlassen werden.

§. 18.

Aus der Reihe der geprüften Praktikanten werden die Assistenten bestimmt; doch muß jeder derselben zuvor die

*) Natur und Staat sind die Elemente, in denen sich die verschiedenen forstlichen Zweige zur Einheit gestalten sollen. Der Forstmann soll daher einmal die Natur in ihren großen Umrissen im Allgemeinen, in Beziehung auf die Anzucht und Erhaltung der Holzpflanzen aber im Besondern, das andermal den Staat nach der Verfassung und Verwaltung im Allgemeinen, die Beziehungen des Forstwesens hierauf im Besondern kennen lernen. Deshalb sind die Naturwissenschaft eines Theils, und die Staatswissenschaft andern Theils die Grundlehren der Forstwissenschaft, und müssen mit dieser in einer zweckmäßigen Verbindung auf einer Forstbildungsanstalt vorgetragen werden. Da insbesondere die Aneignung von naturwissenschaftlichen Kenntnissen im Allgemeinen so wie im Besondern in Bezug auf die Holzpflanzen, auf welche letztere die innere Waldbehandlung sich nothwendig stützen muß, auf vielfacher Anschauung beruht, so ergibt sich zugleich die unentbehrliche Verbindung des theoretischen Vortrags der Forstwissenschaft mit dem forstwissenschaftlichen Praktikum im Walde.

Noch existirt in Deutschland (1826) keine Forstbildungsanstalt, die, durch die reellen Ergebnisse bethätigter Wirksamkeit nachzuweisen im Stande ist, daß sie den Forderungen der Wissenschaft nicht minder als jenen des Staats vollkommen entspreche. Und doch ist der noch praktisch ungelöste Zweifel über die zweckmäßigste Bildungsart der Forstmänner die Ursache der so wenig vortheilhaften Stellung der Forstverwaltung im Staatshaushalte. A. d. E.

**) Nur eine mehrjährige Uebung im Walde führt zu einer forstpraktischen Richtung im Geschäftsleben und gibt die nöthige Gewandheit in den technischen Waldgeschäften.

A. d. E.



Vermessung und Betriebsregulirung irgend eines Forstes oder selbstständigen Theiles desselben bethätigt, und über die Anerkenntniß der Brauchbarkeit dieser praktischen Arbeit für den Dienst legale Zeugnisse der betreffenden Kreisregierungen besitzen.

§. 19.

Jeder Forstbeamte muß drei Jahre als Forstverwalter dienen, und kann nur bei ausgezeichneten Dienstleistungen nach Verlauf dieser Zeit befördert werden.

§. 20.

Während dieser Zeit des Provisoriums muß jeder Forstverwalter über die Waldungen seines Bezirks einen Wirthschaftsplan bearbeiten, oder bereits früher angefertigte revidiren, die Gründe für dessen Beibehaltung oder dessen Aenderung bezeichnen, und die Genehmigung für die Bewirthschaftung nach den vorgelegten Arbeiten durch das Forstmeistereiamt bei der Kreisregierung einholen.

Ohne vorläufige Vorlage und Genehmigung dieser praktischen Arbeit kann kein Förstverwalter eine definitive Anstellung erlangen.

§. 21.

Alle jene Individuen, welche als Forstburschen, dann als Unterförster zur Handhabung des Forstschutzes und zur Hülfsleistung in Vollführung der mechanischen Fertigkeit Uebung und durch vielfältige Anschauung gewonnene Bekanntschaft mit dem Wachsthume der Holzpflanzen, ihrer örtlichen Nachzucht und Benutzung erfordernden forsttechnischen Arbeiten und desfallsigen positiven Dienstvorschriften angestellt sein wollen, müssen im jugendlichen Alter höchstens bis zum 17ten Jahre, nachdem sie sich über die in den Volksschulen erlangt werdenden Kenntnisse im Lesen, Schreiben, und Rechnen ausgewiesen haben, mit Genehmigung der Regierungen bei einem der von diesen Stellen hierzu bestimmten Forstverwalter das Forst- und Jagdwesen praktisch erlernen, und eine Lehrzeit von 3 Jahren bestehen.

§. 22.

Gelegenheitlich der Bereisungen des Rathes oder der Commissäre werden diese Lehrlinge nach vollendeter Lehrzeit von diesem mit Zuziehung des einschlägigen Forstmeisters und zweier Forstverwalter in Gegenwart des Prinzipals examinirt, und denselben über das bestandene Examen ein Zeugniß ausgefertigt.

§. 23. *)

Mit der Erlangung dieses Zeugnisses tritt der Lehrling in das zu errichtende Jägerkorps zu 3jähriger Dienstleistung; genießt aber zugleich während dieser Zeit weitern Unterricht im Schreiben und Rechnen, so wie in den Elementen der Planimetrie und den auf reine Erfahrungen gegründeten und allgemein geltenden Forstwirthschaftsregeln.

§. 24. **)

Aus diesem Korps werden die brauchbarsten Individuen als Forstburschen den Forstverwaltern zugetheilt, und nach mehrjähriger ausgezeichneter Dienstleistung bei Erledigungen zu Unterförstern befördert.

§. 25.

Ueber die Organisation des Jägerkorps und der damit verbundenen Unterrichtsanstalt wird noch besondere Bestimmung erfolgen.

---

*) Strenger Vollzug der erhaltenen Befehle, Gehorsam und Ausdauer, verbunden mit gesundem Verstande und Uebung in dem Dienstmechanismus, sind die Forderungen, welche an den Stand gemacht werden sollen, dem sich diese jungen Leute widmen. Und möchte diese Art von Erziehung ihrem Zwecke nicht vollkommen entspechen? — Das Jägerkorps kann auf die einfachste Weise mit einem Regimente verbunden werden, mut. mutard. wie in Kurhessen. A. d. E.

**) Gewährt allen die Aussicht auf Belohnung treuer Dienste und ruft das Streben hervor, nur in der Sphäre nützlicher werden zu wollen, für die sie erzogen sind. A. d. E.

Baumvegetation in Candia.

Es ist wohlthuend, sich zuweilen in jene Regionen zu versetzen, wo sich dem Auge erfreulichere Vegetations-Verhältnisse darbieten, als in unserer stiefmütterlichen Zone, die in so langen Wintern trauert — in der die Freude des Pflanzenlebens so kurz zu genießen ist. —

Fürst Pückler, der auf seiner Reise in das Land der Pharaonen die Insel Candia besucht, hat uns in einer Excursion nach Platania ein Bild von Baumvegetation und lieblichen Gegenden gezeichnet, welches hier wohl seine Stelle finden darf. — „Nachdem wir einige Stunden durch wohl angebaute und reich bewaldete Berggegenden geritten waren, wo uns häufig Lorbeer- und Orangengruppen mitten in einem Rübenfelde überraschten, kamen wir in das Thal der Myrten, eine weite Plaine, die ganz mit diesem lieblichen Strauch von allen Sorten und Größen angefüllt ist, bald voll Blüthen hängend, bald unter einer Unzahl blauer Beeren niedergedrückt. Von hier führte uns der schmale Fußsteig in ausgedehnte Olivenpflanzungen, zwischen welchen mehrere Dörfer liegen. Von den Höhen darüber eröffnen sich die mannichfal-

tigsten Prospecte; jedoch nur nach und nach wird die Gegend einsamer, bleibt aber nicht minder üppig; endlich treten die Felsen näher zusammen, man sieht das Flußbett tief zu seinen Füßen, und nun erst ist man am Ziele. Der prächtige Wein- und Platanenwald, den wir jetzt jenseits und diesseits des Flusses im Thale vor uns ausgebreitet sahen, hatte schon den größten Theil seines Laubes verloren, und sein grüner Teppich, den im Frühjahr und Sommer Tausende von Blumen schmücken, bot deren jetzt nur noch wenige dar. Dennoch war der Anblick einzig in seiner Art. Ich bediene mich des Ausdrucks Wein- und Platanenwald, weil fast alle seine Riesenbäume mit Weinstöcken, eben so alt als jene, überhangen und durchflochten sind, im Herbste aber mit ellenlangen Trauben der kostbarsten Sorten an ihren Gipfeln bedeckt sein sollen, zu deren Genuß jedoch nur die beflügelten Bewohner der Lüfte und die verwegensten Kletterer gelangen können. Es war merkwürdig, manche dieser Weinstöcke zu verfolgen, die, oft 20 bis 30 Fuß in einem geraden Stamme von ungewöhnlicher Dicke emporsteigend, dann erst in den wunderbarsten Schlangenwindungen drei bis vier Platanen in allen Richtungen umklammerten, von Baum zu Baum unzählige Festons aller Formen bildeten, und zuletzt sich in verworrenen Knoten wieder auf den Mutterstamm zurückgezogen. Die Lianen der Tropen können nicht mehr gewähren, nicht luxuriöser treiben, noch in seltsameren Gestalten sich darstellen. Rosenlorbeer, Myrten, Mastyx, üppig wuchernde Cratägusarten und Dornsträucher aller Art bilden den Untergrund dieser schönen Wildniß, welche der erwähnte Fluß Platania und mehrere Quellen reichlich bewässern. Auf zwei Seiten begränzen felsige Hügelzüge den Wald, meistens mit Oehlbäumen bewachsen, zwischen denen einzeln zerstreute Wohnungen durchschimmern. Auf der andern Seite aber, dort, wo sich die Schlucht nach Norden und Süden öffnet, formen sich, im Rahmen der Baumkronen eingefaßt, die bezauberndsten Bilder, bald auf das Meer mit romantischen Ufern, bald auf die reichen, stets variirten und mit dichter Vegetation geschmückten Thäler des innern Gebirges, tief hinein sich windend, bis an die Schneegipfel der weißen Berge. Der einzige Nachtheil dieser herrlichen Landschaft, welche wir heute am 10ten Dezember noch reichlich mit Schmetterlingen, Rothkehlchen, andern kleinen Singvögeln und einer Unzahl Eidechsen, die geschäftig durch die Gebüsche raschelten, bevölkert fanden, besteht darin, daß die Luft einige Monate des Jahres über hier ungesund ist. Keine Rosen ohne Dornen! —

Der Apfelbaum als Forstbaum.

Ich las neulich aus einem Bericht aus der Normandie (den uns das Morgenblatt von 1837, Nro. 218, mitgetheilt) welchen Nutzen die dortigen Einwohner aus dem Apfelbaume ziehen, und dachte, wie der wilde Obstbaum sich zu Nebennutzungen in Niederwaldungen eigne, indem in meinem früher bewirthschafteten Amtsbezirk Günzburg an der Donau sich die Früchte bedeutend rendirt haben und namentlich fast alle Jahr Cyder gemacht worden, auch der Aesung des Wildes zu gute kam, für welches in früheren Zeiten, auch in Gemeinde- und Privatwaldungen, die Obstbäume mit dem Waldhammer angeschlagen stehen bleiben mußten. — Jetzt wird weniger darauf geachtet, indem das Holz des Apfelbaumes nicht besonders geschätzt ist, auch den andern Wild-Obstbäumen, als **Pyrus domestica** und **P. torminalis**, (Speierling und Elsbeerbaum), weit nachstehen. — Allein, es dürfte doch auch die Nutzbarkeit der Früchte, so wie die Schönheit der Blüthenpracht mit in Betracht kommen, um demselben in dem Wald einen Platz zu vergönnen, wo er einen guten Standort findet. Dieser ist eben, wie gesagt, in den Unterwaldungen, wo er als Oberholz wenig unterdrückt und stets Früchte trägt. Er könnte ja auch veredelt werden, und würde auf diese Weise den Standort noch besser bezahlen. — Doch man lese, was der Berichterstatter von dem Nutzen des Apfelbaumes sagt, und prüfe, was davon anzuwenden ist.

In der ganzen Normandie blüht die Obstzucht, und besonders die Cyder- und Branntweinproduktion.

Der Apfelbaum, der zur Zeit, wo die Könige von Navarra meist in der Normandie wohnten, von Spanien eingeführt worden zu sein scheint (wenigstens ist das Wort Cydre das spanische Cidra), ist der Brodbaum der Normandie, und es ist ganz germanisch, wenn der Normanne von diesem Baume mit einer kindlichen Verehrung, mit einer Art Pietät spricht, und mit Bernardin de St. Pierre sagt: „**l'arbre de mon pays.**" Ich habe in den Annalen der **Société d'agriculture et commerce** eine förmliche Lobrede auf diesen Baum gelesen, in der sich auf rührende Weise die Gemüthlichkeit des Normannen ausspricht, die sich bei ihm, wie bei dem Deutschen, auf die Natur überträgt.

Daß er im Frühlings- und Sommer-, im Herbst- und Winterkleide eine Zierde des Landes ist, begreift sich leicht; daß aber seine Frucht Haus, Hof und Heerd, den Keller, den Speicher und die Küche füllt, daß sie Menschen und Vieh speist und tränkt und endlich selbst zum Dünger wird, daß sie, mit einem Worte Alles in Allem ist, sieht man wohl nur in der Normandie. Die Aepfel, die nicht als solche verzehrt oder ausgeführt werden, preßt man und gewinnt daraus den Cyder, den Wein der Normandie. Er ist wohlschmeckend und erfrischend, in Menge getrunken, berauschend, und zwar tückischer als der Wein. Was nicht zum Cyder taugt, wird zu Branntwein gebrannt, oder als Essig verwendet. Das ausgepreßte Fleisch der Aepfel dient als Futter für das Vieh; die Trester (**le marc**) vom Brennen werden, mit vegetabilischer Erde vermischt, zu einem vorzüglichen Dünger für dürres Land; auch trocknet man in Gegenden, wo das Holz selten ist, die Trester, und braucht diese Masse im nächsten Jahre wie Torf zum Heizen. Es erklärt sich somit leicht die Anhänglichkeit des Normannen an den **Arbre de son pays**, selbst, wenn er nicht in der Frühlingsblüthe dem Lande den schönsten Feiertagsschmuck gäbe.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 76. 25. Juni 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandten Fächer.

1) Forstwissenschaftliche Mittheilungen. Eine Zeitschrift in zwanglosen Lieferungen. Von Joseph Hubeny, K. Kameral-Waldamts-Adjunct zu Arad, und mit Genehmigung der hochlöblichen Königl. ungarischen Hofkammer Forstsystemator für die Erzherzogliche Herrschaft Kiß-Jeno. Erstes Heft. Pesth bei Ad. Hartleben 1835. VIII. 112.

2) Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft und forstlichen Naturkunde im Jahre 1836 und 1837 (,) nebst Original-Abhandlungen aus dem Gebiete dieser Wissenschaften. Eine Zeitschrift für Forstleute, Waldbesitzer und Cameralisten. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartig, Professor der Forstwissenschaften an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin; Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften ꝛc. I. Jahrgang 1 Heft. Berlin, 1837. Albert Förstner. gr. 8. VIII. 168.

Schon die Anspruchlosigkeit mit der sich der Herausgeber in der Vorrede über das Erscheinen seiner Mittheilungen ausspricht, und worin er das vaterländische Publikum um Theilnahme und Unterstützung bittet, muß für ihn einnehmen.

Indessen hat Hr. Hubeny sein Unternehmen hauptsächlich nur für Ungarn berechnet, ungeachtet er glaubt, daß dasselbe auch für auswärtige Forstmänner nicht ohne Werth sein dürfte. Ungarn gehört allerdings zu denjenigen Ländern, welche in physischer wie in ethnographischer Hinsicht viel Eigenthümliches, vor Allem aber, eine unüberschwenglich reiche, üppige Natur haben.

Die Waldungen nehmen eine Fläche von mehr als 24 Millionen preußischer Morgen ein, und bieten in allen Beziehungen eine Mannichfaltigkeit dar, wie sie vielleicht nirgends sonst gefunden wird. Nur ihre Bewirthschaftung steht gegen diejenige anderer Länder, und selbst gegen die des benachbarten Böhmens noch weit zurück, und es ist deßhalb ein löblicher Entschluß des Herrn Herausgebers, durch die Herausgabe einer Zeitschrift zu einer rationelleren Forstwirthschaft anregen zu wollen.

Ein solches Unternehmen ist an und für sich schon ein wesentlicher Schritt zum Bessern und wird es noch mehr, wenn es Anklang und Unterstützung findet. Dieses Letztere wird aber eben so vortheilhaft auf den Gehalt der Zeitschrift selbst zurück wirken, als wie das Fortschreiten der Ungarischen Forstmänner fördern.

1) „Das Beginnen — sagt der Hr. Herausgeber — ist zwar nur klein, aber würde es von dem anspruchlosen Verfasser allein abhängen, vielleicht könnte daraus etwas Größeres mit der Zeit werden. Die weitere Entwickelung muß also dem Publikum, dann der Theilnahme überlassen bleiben.“ Wir stimmen hiermit vollkommen überein und legen den Ungarischen Forstmännern die Unterstützung des Unternehmens recht dringend an's Herz. Für den deutschen Forstmann und für die Wissenschaft enthält — wenigstens das vorliegende Heft — freilich noch keine große Ausbeute; denn selbst die eingestreuten, statistischen Angaben, verlieren dadurch an Werth, daß den Maaßen keine Vergleichung mit andern bekannten Größen beigefügt ist. Wie kann dem deutschen Forstmanne zugemuthet werden, die, in Ungarn selbst so sehr verschiedenen, Holz- und Flächenmaaße zu kennen! während dem es für

tigsten Prospecte; jedoch nur nach und nach wird die Gegend einsamer, bleibt aber nicht minder üppig; endlich treten die Felsen näher zusammen, man sieht das Flußbett tief zu seinen Füßen, und nun erst ist man am Ziele. Der prächtige Wein- und Platanenwald, den wir jetzt jenseits und diesseits des Flusses im Thale vor uns ausgebreitet sahen, hatte schon den größten Theil seines Laubes verloren, und sein grüner Teppich, den im Frühjahr und Sommer Tausende von Blumen schmücken, bot deren jetzt nur noch wenige dar. Dennoch war der Anblick einzig in seiner Art. Ich bediene mich des Ausdrucks Wein- und Platanenwald, weil fast alle seine Riesenbäume mit Weinstöcken, eben so alt als jene, überhangen und durchflochten sind, im Herbste aber mit ellenlangen Trauben der kostbarsten Sorten an ihren Gipfeln bedeckt sein sollen, zu deren Genuß jedoch nur die beflügelten Bewohner der Lüfte und die verwegensten Kletterer gelangen können. Es war merkwürdig, manche dieser Weinstöcke zu verfolgen, die, oft 20 bis 30 Fuß in einem geraden Stamme von ungewöhnlicher Dicke emporsteigend, dann erst in den wunderbarsten Schlangenwindungen drei bis vier Platanen in allen Richtungen umklammerten, von Baum zu Baum unzählige Festons aller Formen bildeten, und zuletzt sich in verworrenen Knoten wieder auf den Mutterstamm zurückgezogen. Die Lianen der Tropen können nicht mehr gewähren, nicht luxuriöser treiben, noch in seltsameren Gestalten sich darstellen. Rosenlorbeer, Myrten, Mastyr, üppig wuchernde Cratägusarten und Dornsträucher aller Art bilden den Untergrund dieser schönen Wildniß, welche der erwähnte Fluß Platania und mehrere Quellen reichlich bewässern. Auf zwei Seiten begränzen felsige Hügelzüge den Wald, meistens mit Oehlbäumen bewachsen, zwischen denen einzeln zerstreute Wohnungen durchschimmern. Auf der andern Seite aber, dort, wo sich die Schlucht nach Norden und Süden öffnet, formen sich, im Rahmen der Baumkronen eingefaßt, die bezauberndsten Bilder, bald auf das Meer mit romantischen Ufern, bald auf die reichen, stets variirten und mit dichter Vegetation geschmückten Thäler des innern Gebirges, tief hinein sich windend, bis an die Schneegipfel der weißen Berge. Der einzige Nachtheil dieser herrlichen Landschaft, welche wir heute am 10ten Dezember noch reichlich mit Schmetterlingen, Rothkehlchen, andern kleinen Singvögeln und einer Unzahl Eidechsen, die geschäftig durch die Gebüsche raschelten, bevölkert fanden, besteht darin, daß die Luft einige Monate des Jahres über hier ungesund ist. Keine Rosen ohne Dornen! —

Der Apfelbaum als Forstbaum.

Ich las neulich aus einem Bericht aus der Normandie (den uns das Morgenblatt von 1837, Nro. 218, mitgetheilt) welchen Nutzen die dortigen Einwohner aus dem Apfelbaume ziehen, und dachte, wie der wilde Obstbaum sich zu Nebennutzungen in Niederwaldungen eigne, indem in meinem früher bewirthschafteten Amtsbezirk Günzburg an der Donau sich die Früchte bedeutend rendirt haben und namentlich fast alle Jahr Cyder gemacht worden, auch der Aesung des Wildes zu gute kam, für welches in früheren Zeiten, auch in Gemeinde- und Privatwaldungen, die Obstbäume mit dem Waldhammer angeschlagen stehen bleiben mußten. — Jetzt wird weniger darauf geachtet, indem das Holz des Apfelbaumes nicht besonders geschätzt ist, auch den andern Wild-Obstbäumen, als Pyrus domestica und P. torminalis, (Speierling und Elsbeerbaum), weit nachstehen. — Allein, es dürfte doch auch die Nutzbarkeit der Früchte, so wie die Schönheit der Blüthenpracht mit in Betracht kommen, um demselben in dem Wald einen Platz zu vergönnen, wo er einen guten Standort findet. Dieser ist eben, wie gesagt, in den Unterwaldungen, wo er als Oberholz wenig unterdrückt und stets Früchte trägt. Er könnte ja auch veredelt werden, und würde auf diese Weise den Standort noch besser bezahlen. — Doch man lese, was der Berichterstatter von dem Nutzen des Apfelbaumes sagt, und prüfe, was davon anzuwenden ist.

In der ganzen Normandie blüht die Obstzucht, und besonders die Cyder- und Branntweinproduktion.

Der Apfelbaum, der zur Zeit, wo die Könige von Navarra meist in der Normandie wohnten, von Spanien eingeführt worden zu sein scheint (wenigstens ist das Wort Cydre das spanische Cidra), ist der Brodbaum der Normandie, und es ist ganz germanisch, wenn der Normanne von diesem Baume mit einer kindlichen Verehrung, mit einer Art Pietät spricht, und mit Bernardin de St. Pierre sagt: „l'arbre de mon pays.“ Ich habe in den Annalen der Société d'agriculture et commerce eine förmliche Lobrede auf diesen Baum gelesen, in der sich auf rührende Weise die Gemüthlichkeit des Normannen ausspricht, die sich bei ihm, wie bei dem Deutschen, auf die Natur überträgt.

Daß er im Frühlings- und Sommer-, im Herbst- und Winterkleide eine Zierde des Landes ist, begreift sich leicht; daß aber seine Frucht Haus, Hof und Heerd, den Keller, den Speicher und die Küche füllt, daß sie Menschen und Vieh speist und tränkt und endlich selbst zum Dünger wird, daß sie, mit einem Worte Alles in Allem ist, sieht man wohl nur in der Normandie. Die Aepfel, die nicht als solche verzehrt oder ausgeführt werden, preßt man und gewinnt daraus den Cyder, den Wein der Normandie. Er ist wohlschmeckend und erfrischend, in Menge getrunken, berauschend, und zwar tückischer als der Wein. Was nicht zum Cyder taugt, wird zu Branntwein gebrannt, oder als Essig verwendet. Das ausgepreßte Fleisch der Aepfel dient als Futter für das Vieh; die Trester (le marc) vom Brennen werden, mit vegetabilischer Erde vermischt, zu einem vorzüglichen Dünger für dürres Land; auch trocknet man in Gegenden, wo das Holz selten ist, die Trester, und braucht diese Masse im nächsten Jahre wie Torf zum Heizen. Es erklärt sich somit leicht die Anhänglichkeit des Normannen an den Arbre de son pays, selbst, wenn er nicht in der Frühlingsblüthe dem Lande den schönsten Feiertagsschmuck gäbe.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 76. 25. Juni 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandter Fächer.

1) Forstwissenschaftliche Mittheilungen. Eine Zeitschrift in zwanglosen Lieferungen. Von Joseph Hubeny, K. Kameral-Waldamts-Adjunct zu Arad, und mit Genehmigung der hochlöblichen Königl. ungarischen Hofkammer Forstsystemator für die Erzherzogliche Herrschaft Kiß-Jeno. Erstes Heft. Pesth bei Ad. Hartleben 1835. VIII. 112.

2) Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft und forstlichen Naturkunde im Jahre 1836 und 1837 (,) nebst Original-Abhandlungen aus dem Gebiete dieser Wissenschaften. Eine Zeitschrift für Forstleute, Waldbesitzer und Cameralisten. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartig, Professor der Forstwissenschaften an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin; Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften 2c. I. Jahrgang 1 Heft. Berlin, 1837. Albert Förstner. gr. 8. VIII. 168.

Schon die Anspruchlosigkeit mit der sich der Herausgeber in der Vorrede über das Erscheinen seiner Mittheilungen ausspricht, und worin er das vaterländische Publikum um Theilnahme und Unterstützung bittet, muß für ihn einnehmen.

Indessen hat Hr. Hubeny sein Unternehmen hauptsächlich nur für Ungarn berechnet, ungeachtet er glaubt, daß dasselbe auch für auswärtige Forstmänner nicht ohne Werth sein dürfte. Ungarn gehört allerdings zu denjenigen Ländern, welche in physischer wie in ethnographischer Hinsicht viel Eigenthümliches, vor Allem aber, eine unüberschwenglich reiche, üppige Natur haben.

Die Waldungen nehmen eine Fläche von mehr als 24 Millionen preußischer Morgen ein, und bieten in allen Beziehungen eine Mannichfaltigkeit dar, wie sie vielleicht nirgends sonst gefunden wird. Nur ihre Bewirthschaftung steht gegen diejenige anderer Länder, und selbst gegen die des benachbarten Böhmens noch weit zurück, und es ist deßhalb ein löblicher Entschluß des Herrn Herausgebers, durch die Herausgabe einer Zeitschrift zu einer rationelleren Forstwirthschaft anregen zu wollen.

Ein solches Unternehmen ist an und für sich schon ein wesentlicher Schritt zum Bessern und wird es noch mehr, wenn es Anklang und Unterstützung findet. Dieses Letztere wird aber eben so vortheilhaft auf den Gehalt der Zeitschrift selbst zurück wirken, als wie das Fortschreiten der Ungarischen Forstmänner fördern.

1) „Das Beginnen — sagt der Hr. Herausgeber — ist zwar nur klein, aber würde es von dem anspruchlosen Verfasser allein abhängen, vielleicht könnte daraus etwas Größeres mit der Zeit werden. Die weitere Entwickelung muß also dem Publikum, dann der Theilnahme überlassen bleiben." Wir stimmen hiermit vollkommen überein und legen den Ungarischen Forstmännern die Unterstützung des Unternehmens recht dringend an's Herz. Für den deutschen Forstmann und für die Wissenschaft enthält — wenigstens das vorliegende Heft — freilich noch keine große Ausbeute; denn selbst die eingestreuten, statistischen Angaben, verlieren dadurch an Werth, daß den Maaßen keine Vergleichung mit andern bekannten Größen beigefügt ist. Wie kann dem deutschen Forstmanne zugemuthet werden, die, in Ungarn selbst so sehr verschiedenen, Holz- und Flächenmaaße zu kennen! während dem es für

die Verfasser solcher Aufsätze eine Kleinigkeit ist, entweder eine Reduction der weniger bekannten Maaße sogleich vorzunehmen, oder wenigstens die Reductionsfaktoren für österreichisches oder preußisches Maaß beizufügen. Wir ersuchen den Herrn Herausgeber diesen Wink für die Folge nicht unberücksichtigt zu lassen, weil dadurch seine Zeitschrift auch für uns Deutsche an Interesse gewinnen wird.

Der größte Theil des Inhaltes des vorliegenden Heftes besteht in brieflichen Mittheilungen über eine im Sommer 1834, durch einige Gegenden von Ungarn, von dem Herrn Herausgeber unternommenen Reise. Dieselben enthalten manche nicht uninteressante statistische Nachweise, über die Preise des Brennholzes von verschiedenen Verkaufsplätzen. Unter denselben steht der Preis für das Holz der Zerreiche (Quercus cerris) als Brennholz am höchsten, während es als Bauholz den beiden übrigen Eichenarten bei weitem nachsteht.

Die vorzüglichsten Holzverkaufsplätze in Ofen, sind der des Fürsten Eßterhazy und des Erzherzogs Carl. Auf dem erstern sind die Preise des Brennholzes folgende:

1 Klafter Zerreichen Scheitholz . . . 21 fl.
" " Rothbuchen ditto . . . . 19 "
" " Stiel- oder Traubeneichen ditto 14 "
" " Zerreichen Prügelholz . 12 — 14 "

Auf dem Zweiten.

" " Zerreichen Scheitholz . . . . 20 "
" " Eichen und Hainbuchen dito . 18 "
" " Ulmen Scheitholz . . . . 16 "

Die Preise beziehen sich wahrscheinlich auf Wiener Währung; denn in einer Anmerkung wird gesagt, daß im Septbr. 1832 die Klafter ungeschwemmtes Buchenscheitholz in Wien 32 bis 33½ fl. gekostet habe. Nach einer brieflichen Mittheilung, welche Referent der Gefälligkeit des Herrn Professors Winkler in Mariabrunn verdankte, war 1837/38 der Preis pro Klafter Buchenscheiter in Wien selbst 12 fl. 34 kr. Conv.-Münze und seit 1830 blos ein Schwanken von 30 bis 45 kr. C. M. darin bemerkbar.

Seite 49 und 50 wird die Nachricht gegeben von den, von 1831 bis 1834 auf der, dem Erzherzoge Carl gehörigen, Herrschaft Altsa ausgeführten Culturen. Gepflanzt wurden 485,940 Pflänzlinge von 27 verschiedenen Holzarten, worunter am meisten Eschen, Ulmen, wilde Kastanien und Birken.

Von Seite 71 bis 80 ein aus dem Lateinischen übersetzter Auszug aus dem Corpus juris Regni Hungariae. das von Franz dem Ersten im Jahr 1807 erlassene Decret „über die Erhaltung der Waldungen."

Den übrigen Raum des Heftes nehmen 13, größtentheils sehr kurze Aufsätze ein, unter denen jedoch verschiedene, z. B. „über das Alter der Stieleiche," „über das Holz und die Rinde der Zerreiche" und „wie können wir am besten zu tüchtigen Forstmännern gelangen?" nicht ohne Interesse sind. Diese letzte Frage zumal verdient alle Aufmerksamkeit und ist von dem Herrn Verfasser, nach unsrer Ansicht, auf eine recht befriedigende Art beantwortet worden.

„Mit der bloßen Schule," sagt derselbe, „ist es nicht genug. Diejenigen, die das glauben, täuschen, wenn es ihnen damit Ernst ist, sowohl sich selbst, als Andere. Die theoretische Schule mit ihren einigen praktischen Versuchen sind nur unentbehrliche Vorbereitungen für das ausgedehnte Fach. Das praktische Wirken verlangt praktische Erfahrungen von einem andern Maaßstabe, aus mannichfachen Verhältnissen, und tiefe Kenntnisse, wenn daraus etwas Großes hervorgehen soll. Lassen wir daher unsre jungen Forstmänner, wenn sie mit der Schule fertig sind, erst recht praktisch verwenden. Aber wo und wie praktisch verwenden? Nicht bei Jedermann, das darf uns nicht gleichgültig sein.

„So kämen wir um keinen Schritt weiter. Sondern auf bessern bewirthschafteten Forsten, wo bereits eine Ordnung ist, an der Seite von Forstmännern, die wirklich wissenschaftliche Kenntnisse besitzen und denen es weder an Kraft noch an Neigung fehlt, weiter zu unterrichten. Und nicht blos im Zimmer, sondern draußen im Walde bei dem Forstbetriebe, bei den praktischen Forstkulturen, bei der Manipulation auch beim praktischen Forstschutze; dann bei Vermessungen, Forstbetriebsregulirungen und in einer wohleingerichteten Kanzlei, bei gründlichen Schreibgeschäften im Conceptfache. Nebstdem fort fleißig lesen und studiren. Alsdann schicken wir die gehörig sowohl praktisch als theoretisch Vorbereiteten, auch noch sonst Gebildeten, besonders jene, die sich durch Wißbegierde und Liebe zum Fache auszeichnen, von denen sich mithin etwas Besonderes erwarten läßt, am besten in Begleitung eines hierzu vollkommen qualificirten Forstmannes auf Reisen. Vorerst im Lande, mit Empfehlungen überall hin, wo etwas zu sehen und zu lernen ist: und in der That, es giebt viele Gelegenheiten dazu, da selbst auswärtige Forstmänner und Oekonomen, Gelehrte dieser Fächer, uns deßhalb besuchen. Hiernach nach

„Deutschland, wo das Forstwesen ganz ausgebildet und „ausgedehnt zu Hause ist; mit Empfehlungen an die gro- „ßen Meister des Faches, welche unsere Bitte gewiß und „mit Vergnügen erfüllen werden.“

Gewiß verdienen diese Vorschläge alle Anerkennung und zwar nicht blos in Ungarn, sondern auch in Deutschland; denn sicher giebt es kein besseres Bildungsmittel für den jungen Forstmann, und mehr noch für den schon Erfahrnen, als zweckmäßige Reisen; wenigstens sollte jeder Forstmann mit allen Gegenden seines Vaterlandes und den Eigenthümlichkeiten ihrer forstlichen Verhältnisse sich bekannt zu machen suchen.

Der Styl des Herrn Verfassers läßt in Beziehung auf Eleganz und Correktheit, wie man aus dem Obigen sieht, Vieles zu wünschen übrig; mehr aber noch machen die, freilich in den meisten deutschen Schriften, die aus Ungarn und Böhmen zu uns gelangen, besonders in den land- und forstwirthschaftlichen, so häufig vorkommenden Provinzialismen, einen störenden Eindruck auf den deutschen Leser.

An dem Aeußern dieser periodischen Schrift, das etwas zu kleine Format abgerechnet, ist Nichts zu tadeln.

No. 2. Mit weit größerer Erwartung nahm Ref. diese Zeitschrift in die Hand. Der Name Hartig hat noch immer einen sehr guten Klang und das war es wohl auch mit, was die Herausgabe der Jahresberichte veranlaßt haben mag, in dem Glauben, daß sie dieser Talismann gegen jede Gefahr schützen, wenigstens vor einem frühen Tode bewahren würde. Der Name thut aber, wenn auch viel, doch heut zu Tage nicht mehr Alles, und größere Autoritäten haben schon im Reiche der Wissenschaften ihre Souverainetät verloren und sind der Vergessenheit anheim gefallen. — Ein gefeierter Name ist nur ein Locomotiv, welches aufhört zu wirken, sobald der belebende Nachdruck fehlt; ein Köder ohne Angel, welcher anlockt, aber nicht festhält und als Erbtheil gar bald seine beschwörende Kraft verliert.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeige.

Die Lehre vom Nivellement. Ein Leitfaden für den Umtrieb in Gewerbschulen, forst- und landwirthschaftlichen Anstalten. Mit einer Figurentafel. Darmstadt. Verlag von L. Papst. 1838.

Das vorliegende Schriftchen ist für Gewerbschulen für forst- und landwirthschaftliche Lehr-Anstalten bestimmt, daher aus diesem Gesichtspunkte zu beurtheilen.

Im Allgemeinen finden wir an der Behandlung des Stoffes nur wenig auszusetzen. Was in den §. §. 1 mit 3 vorkommt, ist nicht genügend erklärlich. Zu §. 9 darf nicht unbemerkt bleiben, daß mit einer Libelle nur von Endpunkten meistens abgewogen werden kann, indem sie bei einer Vor- und Rück-Revision, bei Bergungen der Winkel nicht anwendbar ist, was auch für diesen Fall von der Setzlatte gilt; § 10 ist viel gegeben aber nicht anwendbar; §. 15 richtig, besonders gut zur Satzwagbewendung, wo jedoch die Lage der Setzlatte genau an beiden Enden, wegen der Instrumenthöhe gemessen werden muß. Was §. §. 17 und 18 vorkommt, ist unnöthig, §. 22 sehr umständlich, führt aber nicht zum Zweck. Strahlen-Unterschied — 23 — ist beim Nivelliren kürzerer Längenstrecken nicht anzunehmen, auch so gering, daß dieser Fehler bei Eisenbahnen kaum in Anrechnung kommt, §. §. 24 und 25 nicht durch Fig. 8 erklärlich. Das Fernrohr muß immer horizontal erscheinen.

Diese Bemerkungen sollen jedoch der bedingten Brauchbarkeit dieses Schriftchens im Allgemeinen keinen Eintrag thun, welches inzwischen für Gewerbschüler auf der Vorbildungsstufe, in der dieselben gewöhnlich in diese Anstalten eintreten, etwas zu complizirt sein möchte.

Herr d'Orbigny las in der französischen Akademie der Wissenschaften ein Memoire über die Vertheilung der Thiere vor, welches manches sehr Interessante enthält; freilich es umfaßt nur den Strich zwischen den 11. und 45. Gr. S. Br., doch ist auch dieser schon bedeutend genug. Herr d'Orbigny theilt denselben in drei Zonen: erstens, vom 11. bis 28. Gr., zweitens, 28. bis 34. Gr. und drittens, von 34. bis 45. Gr., eine zweite Abtheilung in Höhezonen ist folgende: 1.) von 0 bis 5000′, 2.) von 5 bis 11,000′ und 3.) von 11,000′ und darüber.

Die erste Zone bietet 240 Arten, was in Vergleichung mit der Gesammtzahl, der in den drei Zonen beobachteten Arten (395) zwei Drittheile ausmacht; der Verfasser schreibt diese große Zahl, der Mannigfaltigkeit der Vegetation und der vielen Insekten in dieser Zone zu; von diesen 240 Arten halten sich 51 auch auf den Bergen auf, welche nicht über 5000′ Höhe über dem Meeresspiegel haben.

Die zweite Zone enthält 72 Arten, eine Zahl, welche beweist, wie sehr sich die Thierarten vermindern, je weiter man gegen Süden kommt; sie ist auch in der That nur ein Fünftel des Ganzen und etwas weniger als ein Drittel der Arten in der ersten Zone. Herr d'Orbigny schreibt diese Verminderung auf Rechnung des großen Wechsels der Beschaffenheit des Bodens, der in seinen Erzeugnissen gleichförmiger geworden ist. Von diesen 72 Arten

findet man 29 auch unter dem 15. Gr. Br. (also in der ersten Zone der Flächenausdehnung noch) auf Bergen, die 5 bis 11,000′ über dem Meeresspiegel, also in der zweiten Höhenzone liegen.

In der dritten Zone nimmt die Zahl der Arten noch schneller ab; sie beträgt 37′ und ist im Vergleiche mit der ganzen Zahl nur noch ein Eilftel, in Vergleichung mit der ersten Zone etwas weniger als ein Siebentel, und selbst von der zweiten Zone die Hälfte. Auch diese Verminderung ist eine Folge der Veränderung in der Vegetation, welche ärmlich und wenig mannichfaltig ist. Von den 37 Arten von Sperlingen in dieser Zone finden sich acht auch auf den Anden unter den Tropen in einer Höhe von mehr als 11,000′, ein Beweis, daß die Veränderungen in den Verhältnissen so ziemlich dieselben sind, man mag sich nun den Polen oder den Gipfeln der Berge nähern.

Um zu beweisen, daß die Verminderung der Sperlinge auf dieselbe Art statt findet, man mag nun höher aufsteigen über den Meeresspiegel oder in höhere Breiten vordringen, vergleicht d'Orbigny die drei Höhezonen. Die erste von 0 bis 5000 über dem Meere unter 15 Gr. S. B. enthält 83 Arten, wovon 51 auch in die Ebene herabkommen; die zweite von 5 bis 11,000′ unter demselben Breitegrad enthält 22 Arten von denen 8 auch zwischen 34 Gr. und 45 Gr. S. B., also in der dritten Breitezone vorkommen.

Herr d'Orbigny faßt diese Vertheilung folgendermaßen zusammen. Vierzehn Arten sind allen Temperaturzonen gemeinschaftlich, 18 Arten gehören der zweiten und dritten, und 24 Arten der ersten und zweiten an, 329 Arten sind auf bestimmte Zonen angewiesen. Von der Gesammtheit ist somit nur etwa ein Siebentel nicht auf bestimmte correspondirende Zonen der Höhe und Breite beschränkt.

Der Verfasser vergleicht sodann die Arten der Sperlinge, die jeder Seite der Anden eigenthümlich sind und findet 374 auf dem Ost- und nur 46 auf dem Westabhange, was sich wohl am natürlichsten aus der geringen Ausdehnung des Landes auf der Westseite erklärt. Hierauf vergleicht er die Sperlinge Europa's mit denen Amerika's, beleuchtet den Aufenthalt dieser Vögel, bezüglich auf die Boden-Beschaffenheit und sucht hinsichtlich ihrer jährlichen Wanderungen dieser zu beweisen, daß dieselben bei weitem mehr der Abnahme der Temperatur als dem Mangel an Nahrungsmitteln zuzuschreiben sind.

An der Küste zwischen Barcelona u. Tarragona belustigen sich die Bewohner im Februar mit der Wachteljagd auf eine ganz eigene Art. Zu dieser Zeit kommen nämlich jene Zugvögel aus Afrika nach Europa zurück und halten dabei genau die dortigen Landungsplätze zwischen dem Frankoli und dem Llobregat am Gestade des Meeres ein. Wolkenähnlich ziehen viele Tausende von Wachteln in einem Fluge über die weite Wasserfläche, sind aber bei ihrer Ankunft so ermattet, daß sie nicht sogleich wieder weiter kommen können und es daher sehr leicht ist, sie mit Röhrchen oder mit fischbeinernen Stäben auf einen Hieb zu tödten. — Kommt nun eine solche Wolke angezogen, so läuft alles dem Landungsplatze zu und das unbarmherzigste Gemetzel beginnt. Man muß sich aber hierbei beeilen; denn in wenigen Minuten haben die Wachteln schon wieder so viel Kräfte gesammelt, um sich zerstreuen und den Mörderhänden entfliehen zu können.

Doch hat man bei diesen Jagden Zeit zum Ausruhen; denn es vergehen nicht nur Stunden, sondern oft halbe Tage, ohne daß ein solcher Flug ankömmt, und will es das Ungefähr, daß mehrere derselben zusammentreffen und während die Gesellschaft sich mit dem einen beschäftigt, zwei oder drei dergleichen Massen von Vögeln in Distanzen von einer Viertel- und halben Stunde sich niederlassen, so ist diese Beute auch sicher verloren, wenn es nicht Jäger genug sind, um die lange Meeresküste ganz zu besetzen. Einem nicht recht flüchtigen Läufer wäre zu rathen, von diesen Jagden wegzubleiben, wozu überdieß einige Erfahrung gehört, wenn Reise und Mühe nicht verloren sein sollen; denn bemerkt man mittelst guter Perspective einmal einen solchen Flug Wachteln in der Ferne, so muß man auch beurtheilen können, wo derselbe sich niederläßt und diesem Orte zueilen, damit Jäger und Wachteln, gleichzeitig eintreffen. Ist dies nun der Fall, so gibt es dann auf drei bis vier Minuten Arbeit die Fülle. Man darf nur zuhauen, immer fällt eine der mühsam aufsteigenden Wachteln aus der Luft, bis endlich die verschont gebliebenen entfliegen. Diese Jagden, die sich einzig auf den Golf von Catalonien beschränken und bei denen weder ein Hund noch eine Jagdflinte mitgenommen werden darf, bieten Vergnügen und viel Interessantes dar, und geben — sie mögen nun gewinnreich oder leer ausfallen — gewöhnlich den daran Theilnehmenden mehrere Wochen Stoff zur Unterhaltung.

Natur- und Jagd-Merkwürdigkeit.

Das Feldhuhn auf dem Dache.

Am 8. October 1835 zeigte mir mein Jäger an, daß eine Kette Hühner in meinem Garten und zwar in dem dort befindlichen türkischen Waizen und den daran grenzenden Kartoffeln angefallen sei. Ich eilte mit einer Doppelflinte und einem Hühnerhunde hin, um einige davon zu erlegen; allein als ich ankam war die größte Zahl derselben schon wieder fortgestrichen, und ein in dem Garten arbeitendes Mädchen sagte mir, daß noch ein Huhn auf dem Dache sitze, wovon ich mich auch bald überzeugte. — Langsam suchte ich mich nun demselben zu nähern, um es von dem Dache herab zu schießen; allein dies wartete es nicht ab, sondern strich, als ich ohngefähr noch sechzig Schritte davon entfernt war, ab, aber so nahe bei mir vorbei, daß ich es herunter schoß.

Die übrigen noch in den Kartoffeln liegenden Hühner strichen so ungünstig, meist auf die nahen Gebäude zu, daß ich den zweiten Schuß nicht anbringen konnte.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 77. 27. Juni 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

„Zeitschriften, sagt Herr Hartig, sind nicht blos Magazine zum Aufbewahren der für das Gebäude der Wissenschaft gesammelten Materialien, sondern sie sind auch die Quelle der Erkenntniß (!!) des Einflusses verschiedenartiger Localverhältnisse und Zeitumstände auf die Bewirthschaftung der Wälder...." Eine solche „Quelle der Erkenntniß" glaubt nun auch Herr Hartig in seinen Jahresberichten aufgeschlossen zu haben und ladet das forstliche Publikum ein, seinen Durst nach Erkenntniß an derselben zu löschen. Quellen sind die Anfänge, die Embryonen der Ströme. Klein und unansehnlich und seicht rieseln sie anfangs über die Erde hin bis sie durch die Aufnahme anderer Quellen zu Bächen und Flüssen und endlich zu mächtigen Strömen werden. Andere versiegen nach einem kurzen Lauf, und ihre Spur verliert sich für immer. Refer. hat Keffersteins neueste Theorie über die Entstehung der Quellen seiner Zeit gelesen und hieraus, so wie aus der Beschaffenheit des Bodens, worin die hier in Rede stehende Quelle entstanden ist, und wohin sie ihren Lauf zu nehmen gedenkt, glaubt er schließen zu müssen, daß ihr leider das letzte Loos beschieden sein, daß sie nicht zu einem befruchtenden Strome anwachsen, sondern in dem Sandboden der Mark Brandenburg wieder verschwinden wird.

Der Zweck der Jahresberichte soll nach dem Vorworte der sein, dem, im Administrationskreise wirkenden Forstmanne, dessen Beruf einem Verfolger des Entwickelungs- und Bildungs-Ganges der Wissenschaft so viele, oft unüberwindliche (?) Schwierigkeiten in den Weg legt, eine vollständige, doch möglichst gedrängte, kritische Uebersicht alles dessen zu geben, was im Laufe eines jeden (zunächst) verflossenen Jahres für die Wissenschaft — geschrieben und veröffentlicht wurde; und zwar nicht blos desjenigen, was in besonderen forstwissenschaftlichen Werken und gesonderten Abhandlungen geliefert wurde, sondern auch der in forstlichen und anderen Zeitschriften angeregten forstlichen Gegenstände. Ferner sollen dieselben auf die Mängel und Lücken in der Wissenschaft aufmerksam machen, damit denselben der im praktischen Kreise Wirkende und Beobachtende vorzugsweise seine Aufmerksamkeit und Thätigkeit zuwenden könne; durch systematische Zusammenstellung der besprochenen Gegenstände einen Ueberblick des Entwickelungs-Ganges der einzelnen, gesonderten Disciplinen gewähren und dadurch in Verfolg die Zusammenstellung der neuen Materialien zum neuen oder verbesserten Gebäude der Wissenschaft erleichtern, das Beachtenswerthe und Neue vom Bedeutungslosen, bereits Bekannten, Bestehenden, oder vom Veralteten ausscheiden. Eine letzte wichtige (?!) Aufgabe des Jahresberichtes soll endlich darin bestehen, die Veränderungen neuer Auflagen gegen die vorhergehenden zu bezeichnen.

Um nun diese verschiedenen Zwecke zu erreichen und die sich gemachte Aufgabe zu lösen — wozu jedoch (S. V.) dem Hr. Herausgeber, wenn er dieselbe in ihrem ganzen Umfange überblickt, schon jetzt die Hoffnung fast entschwindet, — will sich derselbe in Betreff der Charakteristik der literärischen Varitäten mehr auf bloße Berichterstattungen als wie kritische Beurtheilungen derselben einlassen, insbesondere aber, hinsichtlich dieser Letzteren, ein dem gebräuchlichen Verfahren entgegengesetztes einhalten, und anstatt

die Mängel und Unvollkommenheiten einer Arbeit aufzudecken, vielmehr nur das Gute, Beachtenswerthe, Eigenthümliche und Neue derselben hervorheben, um dadurch das Gehässige der Kritik zu beseitigen. Das ungünstigste Urtheil wird bloße Berichterstattung sein. Diese Berichterstattungen werden, bezüglich aller in deutscher und französischer Sprache erscheinenden Arbeiten ausschließlich von dem Herrn Herausgeber selbst ausgehen, während dergleichen über forstliche Schriften, die in russischer und in andern Sprachen erscheinen, auch von Fremden, oder von der Hand des Autors verfaßt, Aufnahme in den Jahresberichten finden, und, ohne daß es der Berichterstatter verlangt, von dem Verleger, gleich denen des Herrn Herausgebers selbst, honorirt werden sollen. Um nun das, für jede einzelne Disciplin zu Liefernde im Zusammenhange überschauen zu können, ist folgendes Fachwerk gebildet worden:

A. Lehrbücher über die gesammte Forstwissenschaft:
- I. Neu erschienen.
- II. Neu aufgelegt.

B. Lehrbücher über einzelne Disciplinen der Forstwissenschaft und Abhandlungen aus forstlichen und anderen Zeitschriften:

Hülfswissenschaften.

Angewandte Naturkunde.
- III. Physik.
- IV. Chemie.
- V. Athmosphärologie.
- VI. Gebirgs- und Bodenkunde.
- VII. Pflanzenkunde.
- VIII. Thierkunde.
- IX. Angewandte Mathematik.

Hauptwissenschaft.
- X. Geschichte.
- XI. Literatur.
- XII. Statistik.
- XIII. Waldzucht im ganzen Umfange.
  - XIV. Betriebslehre.
  - XV. Verjüngungslehre.
  - XVI. Holzzucht.
  - XVII. Holzanbau.
- XVIII. Waldnebenutzungen im ganzen Umfange.
  - XIX. Produktionslehre.
  - XX. Produktenlehre.
- XXI. Waldsicherung im ganzen Umfange.
  - XXII. Waldrecht.
  - XXIII. Waldpolizey.
  - XXIV. Waldschutz.
- XXV. Waldschätzung im ganzen Umfange.
  - XXVI. Holzschätzung.
  - XXVII. Ertragsschätzung.
  - XXVIII. Werthschätzung.
- XXIX. Waldverwaltung im ganzen Umfange.
  - XXX. Privatwaldverwaltung.
  - XXXI. Staats-Waldverwaldung.
  - XXXII. Rechnungs- und Cassenwesen.
  - XXXIII. Forstliche Bildung und Unterricht.

Nebenwissenschaften.
- XXXIV. Staats- und Cameralwissenschaften.
- XXXV. Rechts- und Polizeywissenschaften.
- XXXVI. Gewerbskunde.
- XXXVII. Baukunde.
- XXXVIII. Landwirthschaftslehre.
- XXXIX. Jagdkunde.
- XXXX. Fischereikunde.

Am Schluße der Vorrede spricht der Herr Herausgeber den Wunsch aus, daß diese Jahresberichte in unserem Fache dieselbe Aufnahme, wie sie den naturwissenschaftlichen Berichten zu Theil wird, finden möchten, indem er zugleich den Saamen aus den Früchten der neuesten Literatur abzuschneiden verspricht, damit er von den Händen des Forstmannes ausgestreut, keimen, und zum kräftigen fruchtbaren Baume heranwachsen möge.

Untersuchen wir nun, welchen Werth es für das forstliche Publikum hat, wenn die Jahresberichte alles dasjenige wirklich leisten, was der Hr. Herausgeber in denselben versprochen hat, wenn sie ihre Aufgabe in dem bezeichneten Umfange lösen; untersuchen wir ferner, ob diese Leistungen auf dem eingeschlagenen Wege überhaupt zu realisiren sind; und untersuchen wir endlich, wie die Aufgabe in dem vorliegenden ersten Hefte gelößt worden ist.

Refer. hat die feste Ueberzeugung, und theilt sie gewiß mit allen im praktischen Berufs-Kreise wirkenden Fachgenossen, daß eine Zeitschrift, welche, wie die vorliegende, eine vorherschend literärische Tendenz hat und bloße Bücherkenntniß bei dem forstlichen Publikum vermitteln und verbreiten will, ein nicht zweckmäßiges Unternehmen sei. Welchen Werth kann es wohl für den, hinsichtlich seines Wirkens und seiner Studien in den großen Hörsaal der Natur verwiesenen Forstmann haben, wenn er von Zeit zu Zeit ein trockenes Verzeichniß der in seinem Fache erschienenen Bücher und Abhandluugen erhält, da er dieselben doch nicht lesen kann und Gott Lob! auch nicht

zu lesen braucht, wenigstens nicht Alle. Und, besitzen wir denn nicht schon Zeitschriften in Menge, welche dieses besser und vollständiger erfüllen, indem sie zugleich motivirte Urtheile über diejenigen Schriften aussprechen, welche für den Forstmann von Interesse sind? Bequem mag der Weg, den Hr Professor Hartig eingeschlagen hat, allerdings sein, da es, um den größten Theil des Raumes seiner Jahresberichte auszufüllen weiter nichts, als des Abschreibens von Büchertiteln und eines flüchtigen Durchblätterns bedarf, um einen zusammenhängenden Inhaltsbericht abzufassen. Schwieriger mag es schon sein, mit Umgehung einer ausführlichen Kritik, bloß die guten Seiten einer Schrift hervorzuheben, wenn diese Mühe auch durch den Dank der Verfasser und Verleger solcher Schriften hinlänglich belohnt zu werden verspricht. Denn was können solche einseitige Urtheile dem Publikum nützen? sie können den Werth einer Schrift so wenig bezeichnen, wie etwa ein Whist-Spieler die Anzahl der Triks, welche ein Anderer machen wird, bestimmen kann, wenn ihm von diesem bloß die Trümpfe, die er hat angegeben, die übrigen Karten aber verschwiegen werden. Der Hauptzweck der literärischen Kritik besteht ja eben darin, das Publikum auf Vorzüge und Mängel literarischer Werke, von welchen letzteren selbst die besten Arbeiten selten frei sind, aufmerksam zu machen. Wie sehr würde aber Mancher sich getäuscht finden, wenn er sich verleiten ließe, auf dergleichen einseitige Berichte hin, ein Buch zu kaufen, weil es einiges Gute enthielte, dessen gehaltloser Inhalt ihm aber vorenthalten wurde.

(Schluß folgt.)

Einiges über die Bewaldungen Islands.

Das neuste Werk über diese dänische Insel des Nordens ist die des Engländers Barrow, welcher sie im Jahr 1835 bereiste. Der Verfasser landete bei der Hauptstadt dieser Insel, Reikiavik, die an der Südwest-Küste liegt, und machte eine Reise nach den Geysern im Innern. Aus der Schilderung dieser Reise heben wir folgendes Bruchstück heraus. Gleich nachdem wir Thingvalla verlassen hatten, führte unser Weg durch etwas, was man allenfalls ein Dickicht von Zwergbirken nennen könnte, welche aus den zahllosen Spalten und Rissen, der mit Asche vermischten, porösen Lava hervorwachsen; keiner dieser Bäume war höher, als drei bis vier Fuß, und hier und da befanden sich Zwergbäume unter ihnen eingestreut. Dieß waren die ersten baumartigen Gewächse, welche uns, seit wir Reikiavik verlassen hatten, zu Gesicht bekamen. Die Geschichtschreiber von Island wollten uns jedoch glauben machen, daß sie den untern Theil des Landes mit so dichten Birkenwaldungen bedeckt gefunden haben, daß es ihnen unmöglich war, tiefer in's Innere vorzudringen; Orcane und Lavaströme seien, wie sie sagen, an der Ausrottung der Wälder schuld, und das grönländische Eis, das sich an ihre Küste angesetzt, habe den Nachwuchs verhindert, die frühere Größe zu erreichen, weil eine gänzliche Veränderung des Klimas eingetreten sei. Hinsichtlich dieses letztern Umstandes sagt der gelehrte Reisende von Buch, indem er von den höheren Breiten der Küste von Norwegen spricht: Es läßt sich nicht ein einziger genügender Beweis anführen, daß sich die Temperatur an einer und derselben Stelle seit vielen Jahren auch nur um einen halben Grad geändert habe. Wo ist, seit die Erde von Menschen bewohnt wird, die Gegend, wo früher Pechtannen und schottische Föhren wuchsen und nicht auch jetzt noch da gedeihen, oder wo Eichen und Birken wachsen könnten? Niemals jenseits der Region, welche die Temperatur diesen Bäumen angewiesen hat. Den Birken auf Island scheint die Temperatur das Maximum von etwa zehn Fuß Höhe und drei Zoll im Durchmesser bestimmt zu haben, obschon Dr. Becker mehrere von 11 bis 12 Fuß Höhe und von 5 bis 6 Zoll Durchmesser am Fuße des Stammes gesehen zu haben glaubt. Ein anderer Reisender aber will uns gar glauben machen, daß ihm noch grünende Stöcke von Birken vorgekommen seien, welche zwei Fuß im Durchmesser hielten. Diese müssen ihm im Traum erschienen sein, denn es würde, wie ich glaube, schwer sein, selbst in ganz Schottland eine Birke von zwei Fuß Durchmesser zu finden.

Der verstorbene Bischof von Troil sagt: es seien sichere Beweise vorhanden, daß es vor Zeiten in Island Holz im Ueberfluß gegeben habe, und führt zu dem Ende als Beleg die Thatsache, daß man Holz in Torfmooren gefunden habe, dann, das Vorhandensein des Surturbrand oder der faserigen oder holzigen Braunkohle an.

Von dem Alterthume des Surturbrand gibt der Bischof selbst durch Angabe der Lage Zeugniß, in welcher er gefunden wird, so daß es ein kühner Gedanke wäre, sein Alter berechnen zu wollen; denn er erzählt uns, daß man ihn unterhalb mehrerer Schichten fand, die abwechselnd aus festem Basaltfels, fester und poröser Lava und aus Schlacken bestehen. Es läßt sich kaum bezweifeln, daß viele der gefundenen Stücke Surturbrand von Tannen und andere von Eichen herrühren, ich besitze eins der letztern Art, an welchem ein Knorren oder Ast so deutlich zu unterscheiden ist, daß sich gar nicht zweifeln läßt, welche Art von Holz man vor sich hat. Dennoch wird damit nicht bestätigt, daß einer jener Bäume in Island wuchs, was, wie man kühn behaupten kann, auch der Fall nicht war, wenigstens seit der Zeit nicht, als Elephanten und Mamuths die Gestade des Polarmeeres bewohnten. Warum Tannen und Birken von bedeutender Größe auf Island nicht gedeihen sollten, erscheint als eine merkwürdige Frage, seit von Buch und Dr. Eryell Brooks kräftige Bäume dieser Art auf den Abhängen der Gebirge in Norwegen, unter 68 1/2 Gr. Breite —

mithin volle 5 Gr. höher als die südliche Küste von Island — und sogar zu Tromhov unter 69 1/2 Gr. gefunden haben. Der Erstere sagt hierüber: die Birken blieben schön und kräftig bis zu mehr als 600 Fuß aufwärts. Der letztere Reisende bemerkt, von derselben Gegend sprechend: Wälder von Birken und Espen zogen sich von den steilen Abhängen der Berge bis an das Wasser herab. Ja sogar bei dem Kupferbergwerk Altan, gerade unter 70 Gr. Breite, finden sich Tannen von ziemlicher Größe.

Die Frage wird noch verwickelter, wenn man bedenkt, daß die große Insel Neufundland, volle zwanzig Grad unter dem hier beschriebenen Theile von Norwegen, sich keiner solcher Bäume rühmen kann, obschon ihre südliche Küste unter der Breite der Feigen und Trauben, ja beinahe der Orangen liegt. Kommen wir jedoch auf unsere Reise zurück.

Wir erreichten bald das nördliche Ende des Sees von Thingvalle und zogen dicht an seinem Rande hin, wo einige Eidergänse unter vielen Rothgänsen, und weiter weg eine Gruppe von Schwanen umherschwammen, welche sich, auf diesen und andern Seen Islands in großer Menge aufhalten sollen. Die Eier, die Federn und der Flaum dieses schönen Vogels dienen den Bauern theils als Nahrungsmittel, theils als Handelsartikel. Die Schwäne werden hauptsächlich auf den Seen in der Mitte des Landes gefunden, wo sie gleich dem Rennthier ungestört hausen können, im Winter aber, wenn die Seen gefroren sind, wenden sie sich nach dem Ufer des Meeres. „Diese Vögel, sagt von Troil, sollen in den kalten dunkeln Winternächten harmonisch singen, allein obschon ich mich im September auf der Insel befand, so wurde mir doch das Vergnügen nicht zu Theil, einen solchen Gesang zu hören", Olaffen und Poralsen berichten ebenfalls, nach Hörensagen, daß sich die Schwäne nach langen dunkeln Nächten zu ganzen Zügen in die Luft erheben und ihren Gesang erschallen lassen, der viele Aehnlichkeit mit dem Tone einer Violine habe. Die Bauern wurden durch diesen Gesang oft aus dem Schlafe geweckt, doch bedauerten sie eine solche Störung nie, weil sich dann stets, selbst beim höchsten Frost, binnen zwei bis drei Tagen Thauwetter einstelle.

Herr Henderson scheint glücklicher gewesen zu sein als alle diese Reisenden; denn er sah und hörte eine Anzahl Schwäne auf dem Flusse schwimmen und melodisch singen; er hatte mithin die Ehre, die Griechen von dem Verdacht zu befreien, als hätten sie der Nachwelt ein Mährchen aufbürden wollen, als sie dem Gotte der Musik, Apollo, den Schwan als einen Vogel heiligten, der melodisch singe, wiewohl, ihrer Angabe zufolge, erst kurz vor seinem Tode.

Die beiden Tage unserer Reise über waren uns eine Menge von Regenpfeifern, Strandläufern und Schnepfen aufgestoßen, alle, die letzteren ausgenommen, außerordentlich zahm; diese nebst einigen Falken und Raben war alles, was uns zwischen Reikiavik und den Geysern von dem gefiederten Geschlechte aufstieß.

Als wir unsere Reise fortsetzten, kamen wir durch ein anderes kleines Gehölz von Zwergbirken, von denen mehrere fünf und einige sogar sechs Fuß hoch waren. Einer unserer Führer, der mich darauf aufmerksam machte, fügte die Bemerkung bei, daß hier das schönste Holz auf ganz Island wachse, wahrscheinlich meint er das schönste, das er noch gesehen; denn die isländischen Bauern, wenigstens die in der Nähe von Reikiavik, schienen eine sehr beschränkte Kenntniß von ihrem Lande zu haben. Indeß hatte er, wenigstens so weit meine eigenen Beobachtungen während unserer Ausflüge im südlichen Theil der Insel reichten, Recht.

In einer Abendgesellschaft von Jägern und Jägersgenossen, wurde die Schilderung einer Gemsenjagd, welche in Nr. 23 dieser Zeitung enthalten ist, vorgelesen, und viel darüber debattirt, sowohl pro als contra. Die dafür Sprechenden lobten den guten Styl, die lebhafte und phantasiereiche Darstellung u. s. w. Die Gegner aber meinten, es komme ihnen vor, als sei vielleicht allzuviel Phantasie dabei im Spiele, und so stritt man sich lachend und scherzend eine gute Weile herum, bis man sich endlich dahin vereinigte, dem Erzähler im Namen der Gesellschaft einige Fragen vorlegen zu wollen und zwar folgende:

a) warum haben Sie und Ihr Freund bei einem Bürschgang auf Gemsen, an die man selbst bis auf gewöhnliche Büchsenschußweite nur selten kommt, beide nur Flinten mitgenommen?

b) Wie kommt es, daß Ihr Freund sich durch das Tragen seines Zwillings ermüdet fühlte, da doch dieser aus Paris, dem Vaterland der leichten Waare, herstammen soll?

c) Was mag wohl die sonst so scheuen und flüchtigen Gemsen, nachdem sie doch erst kurz zuvor den warnenden Pfiff ihrer Anführerin gehört hatten, bewogen haben, sich auf einmal vertraulich niederzuthun, oder wohl gar sich zwischen Heide und niedrigem Gesträuch zu drücken, wie etwa ein Rehkitzchen, oder ein junger Haase bei Erblickung eines Feindes sich drückt?

d) Warum kommandirte Ihr Führer, als Sie sich den Gemsen, auf dem Bauche liegend, hinlänglich genähert hatten, „Aufgesprungen"! anstatt sich leise und vorsichtig in die Höhe zu richten und gehörig zu zielen, worauf doch bekanntlich, zumal bei Kugelschützen, so sehr viel ankommt?

e) Warum endlich sagen Sie, eine Heerde Gemsen? Warum Wundöffnung statt Anschuß? warum: das Thier war gefallen, statt gestürzt?

Um Lösung, dieser kleinen Zweifel bittet die Eingangs erwähnte Gesellschaft; denn es hängt von der Antwort, die darauf erfolgen wird, ab, welche der beiden streitenden Partheien den als Strafe für den unrechthabenden Theil bestimmten Champagner bezahlen muß, wobei übrigens, wie sich leicht denken läßt, nicht das Trinken oder das Bezahlen, sondern das Auslachen die Hauptsache ist.

I.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 78. 29. Juni 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandten Fächer.

(Schluß.)

Mit den Ansichten des Herrn Dr. Hartig über literarische Kritik können wir nicht übereinstimmen, wollen wir das Publikum nicht täuschen und unser Vertrauen bei demselben nicht verlieren; die vorliegende Zeitschrift wird sich nicht empfehlen, da dieselbe, wenigstens in diesem ersten Hefte, für den praktischen Forstmann, für den Techniker, nichts Brauchbares enthält.

Um die Ansprüche der im praktischen Berufe wirkenden Leser zu befriedigen, bedarf es vor allen Dingen technischer Original-Abhandlungen, um den praktischen Gesichtskreis zu erweitern und auf diese Weise den Forstmann mit den Fortschritten der Wissenschaft und ihren Entwicklungsstufen bekannt zu machen. Nächstdem gründlicher, umfassender, unpartheiischer Urtheile über die, diesen Anforderungen entsprechenden oder zu entsprechen beabsichtigenden Erscheinungen im Gebiete der Literatur. Indessen wollen wir nicht in Abrede stellen, daß auch dergleichen Literatur-Berichte für manche Leser von Nutzen sein können, nur darf ihre Mittheilung nicht Haupttendenz einer forstwissenschaftlichen Zeitschrift sein, am wenigsten aber einer solchen, welche in vierteljährigen Heften, wie die Jahresberichte, erscheinen soll. Woher will die Redaction am Ende den Stoff nehmen bei einem so engbegränzten Gebiete, wie das der forstwissenschaftlichen Literatur ist? Vielleicht, wie es hier wirklich zum größten Theile geschehen, aus dem weiten Gebiete der naturwissenschaftlichen Literatur? aus dem der Staatswissenschaften und der reinen und angewandten Mathematik? Refer. giebt zu, daß wenn man die Berichts-Sphäre so weit ausdehnen will, sich immer hinreichendes Material zur Anfüllung von 40 bis 48 Bogen jährlich finden mag. Allein, wie steht es dann mit der Erreichung des Zweckes der Zeitschrift? Wird sie dadurch wohl für den praktischen Geschäftsmann von Nutzen werden? Durchaus nicht! Und für den gelehrten Forstmann eben so wenig, denn der ist schon früher in dem Besitze der Novitäten als ihm die Jahresberichte zukommen und hat sich schon sein Urtheil gebildet.

Ueberhaupt verräth es Unkenntniß der Statistik der forstlichen Journal-Literatur, das Erscheinen forstlicher Zeitschriften immer noch an feste Zeiten zu binden. Die Erfahrung und das Schicksal mehrerer Zeitschriften haben bereits genugsam bewiesen, wie wenig sich dergleichen ausführen läßt. Man berücksichtige doch nur, wie wenig so viele Forstleute auf ihre literarische Ausbildung, wie viel weniger sie auf ihre literarische Fortbildung verwenden können; man erwäge doch, wie weit die Forstwissenschaft in dieser Beziehung gegen andre Wissenschaften zurücksteht. Ganz verschieden verhält es sich mit der medizinischen, der naturwissenschaftlichen und staatswissenschaftlichen Journalistik, welche alle eine weit allgemeinere Verbreitungs-Sphäre haben.

Fast alle forstliche Zeitschriften, deren Erscheinen an so kurze, bestimmte Zeiträume gebunden war, sind mehr und weniger solchen zerstörenden Einwirkungen unterlegen.

Der specielle Inhalt des vorliegenden Heftes besteht — S. 1 mit 124 — in Bücheranzeigen in der Eingangs bezeichneten Art. Nur vier von diesen Schriften gehören der Forstwissenschaft in engerer Bedeutung an; die übrigen ausschließlich der Naturkunde und zwar im weitesten Umfange, d. h. die meisten derselben stehen mit der

Forstwissenschaft in keiner nähern Beziehung und können deßwegen auch für den größten Theil der Leser, für welche die Jahresberichte bestimmt sind, nicht von Interesse sein.

Nur eine Original-Abhandlung findet sich von dem Herrn Herausgeber selbst: „Vergleichende Untersuchungen über die Organisation des Stammes der einheimischen Waldbäume." Refer. hat dieselbe nicht ohne Interesse gelesen, weil er sich früher selbst längere Zeit mit phytologischen Untersuchungen beschäftigt hat; welches gleiche Interesse nicht bei anderen Lesern gefunden werden möchte, denn gerade solche Abhandlungen sind am ersten geeignet, viele Leser von der Lectüre einer Zeitschrift abzuschrecken oder ihnen den Geschmack daran zu verleiden, weil sie einen praktischen Nutzen davon nicht einsehen können und, in Wahrheit gestanden, besitzen dergleichen Aufsätze einen solchen auch nicht, wenn wir ihnen gleich ihren Werth für die Naturkunde und auch einen indirecten Nutzen für die Forstwissenschaft nicht absprechen können. Auf diesen Grund beschränkt sich Refer. zu bemerken, daß die Ergebnisse einiger, von Herrn Hartig über die Struktur und die Physiologie des Holzkörpers, angestellten Untersuchungen mitgetheilt werden, die, wo es nöthig schien, durch Kupfer auf einer beigelegten Platte erläutert sind.

Vorschlag zur Errichtung eines Denkmals für von Wildungen.

Keine Epoche der neueren Zeit zeichnet sich so durch ein Streben zur Errichtung von Denkmälern aus, wie die gegenwärtige, — und mit Recht! denn sie werden ja Männern errichtet, die der Vergangenheit angehören, und durch ihre Größe einen leuchtenden Strahl in die Gegenwart und Zukunft werfen. Ob die Geschlechter, welche nach uns kommen, dieselbe Aufforderung zur Errichtung solcher Denkmäler haben werden? — wir bezweifeln es, da es scheinen will, als ob das Große und Edle, das Erhabene und Schöne, als ob Biederkeit und Treue immer seltner werden, und zu Pygmäen-Gestalten zusammenschrumpfen wollen.

Die Subscription für Hartig's Denkmal ist geschlossen, und hat einen sehr günstigen Erfolg gehabt; ein Beweis, wie warm das Andenken an den großen Lehrer und Meister in den Herzen seiner Schüler und Verehrer fortlebt. Hartig war einer der thätigsten Förderer der heutigen Forstwirthschaft, und sein Name wird in den Jahrbüchern ihrer Geschichte, sowie in den Forsten, welche er zog und zu ziehen lehrte, noch fortleben, wenn auch jenes Monument von Erz oder Stein, welches Deutschlands Forstmänner ihm setzen wollen, längst verwittert ist.

Als Bildner der modernen Jagdkunst ist Wildungens Name hochgefeiert. Neben dem Speere Dianens führte er Apollo's goldbespannte Leyer, und ihre Saiten rauschten in mächtigen Tönen durch Deutschlands Wälder hin. Wenn beim Hörnerklange fröhlicher Jagdgenossen die Vergangenheit mit ihren freundlichen Bildern in die Gegenwart herüberschaut, dann tönt auch Wildungen's Name von Mund zu Mund und erinnert an die Zeit der ritterlichen Minne und an das Blüthenalter der deutschen Jägerei. Er, der gefeierte Sänger, der Liebling Dianens und Apoll's, war es, der die rohe Jagdlust durch seine Harfenklänge milderte, und sanftere Gefühle in die rauhe Brust des Jägers sang. Durch seine Lieder wurde die physische Kraft mit geistiger Anmuth vermählt und die Nymphen der Haine befreundeten sich mit den sanften Camönen.

Von allen Freuden der alten Ritterzeit ist uns in der Jagd noch eine lebendige Erinnerung zurückgeblieben; und wem sollte sie auch nicht als Tummelplatz kräftiger Männlichkeit willkommen sein?

Von den weinbekränzten Ufern des deutschen Rheins bis zu der Weichsel waldreichen Gestaden; von den baltischen Meeresküsten bis zu den schneeigen Weiden des flüchtigen Gemsbocks hört man seine Harfenklänge, und in der ärmlichen Hütte des einsamen Jägers, wie in den Marmorsälen fürstlicher Prunkpalläste begegnen wir seinen Liedern.

Wie könnte es daher dem Vorschlag an Theilnahme und freundlichem Anklange fehlen: daß auch ihm ein Denkmal von Deutschlands Weidmännern gesetzt werden möchte.

Von Freundes Hand geschah es schon. Im Schatten mächtiger Eichen, um welche Fichten und wilde Cypressen ihre düsteren Zweige weben, erhebt sich eine einfache Sandsteinpyramide, welche Wildungen's Grab deckt. Neben ihr die Monumente über den Grabhügeln seines Caro und seiner Meta.

So wollte er ruhen. In kühler Waldesstille, an der Seite seiner treuen Jagdgefährten. Und dort, neben

dem Denkmale, welches Freundschaft und Liebe ihm setzten, müßte auch das sich erheben, welches ihm seine deutschen Brüder in Dianen weihen. Es könnte zugleich für späte Jahrhunderte, wenn das Weidwerk vielleicht nur noch in der Erinnerung und in Tönen lebt, wie wir jetzt die Ritterzeit und die Zeit der edlen Minne nur noch aus den Romanzen der Troubadurs kennen, ein Denkmal deutscher Nationalität werden, die sich von jeher im ernsten wie im fröhlichen Waffenspiele kund gab.

Unser Ruf und unsre Bitte ergeht daher an alle Priester Dianens im deutschen Vaterlande; besonders aber an die hohen und mächtigen Beschützer der edlen Jagd und an Alle, die in Wildungen nicht blos den Jäger, sondern auch den deutschen Biedermann und den treuen Anhänger seines Fürsten und seines Vaterlandes verehren: daß sie uns zur Förderung des schönen Zweckes freundlich die Hand bieten möchten.

Aus der Asche des physischen Dianentempels mag der schlafende Phönix erwachen, um im Schatten deutscher Eichen von Neuem zu horsten, wo ihn kein zweiter Herostrat zerstören wird.

Dieses zur vorläufigen Andeutung unsrer Idee. — Die verehrliche Redaktion wird die Gefälligkeit haben, Beiträge zur weitern Entwickelung derselben aufzunehmen und unserem Vorschlage ihre gütige Unterstützung widmen. Sollte, woran wir nicht zu zweifeln wagen, derselbe Theilnahme finden, so würde zunächst zur Bildung eines Central-Comités zur Leitung der Subscription zu schreiten sein, worüber die Redaction der Forst- und Jagd-Zeitung ebenfalls das Nähere aufnehmen und mittheilen wird.

Schotten, im Großherzogthum Hessen.

A. Brumhard.

Die hier ausgesprochenen Ansichten und Wünsche theilend, wird der weitern Ausführung derselben ein reges Interesse und eine thätige Theilnahme mit Vergnügen widmen

die Redaction.

Auerochsenjagd in Polen.

Seit den glänzenden Auerochsenjagden des Königs August III. im Bialoviczr Walde, von denen noch mitten in dem Dickicht, ein im Jahre 1753 errichteter Obelisk mit einer Inschrift zeugt, wurde dieser Urwald von keinem Jagdzuge beunruhigt, und die Erlegung der Auerochsen war sogar bei Todesstrafe untersagt. Vor einiger Zeit wurde jedoch auf besondere Veranlassung in Bialovicz eine Jagd veranstaltet. Der Generalgouverneur der Provinz, Fürst Dolgorukow hatte die Jagd auf den 12. Oktober 1836 angesetzt und traf an diesem Tage selbst von Wilna auf dem bestimmten Platze ein, wo sich eine ungemein große Zahl von Jagdfreunden und Schaulustigen aus der Nähe und Ferne eingefunden hatte. Die Anzahl der Jäger und Treiber belief sich auf 2000.

In das Jagdrevier, welches sich keilförmig zwischen zwei Flüssen befand, hatte man schon einige Tage vorher eine Heerde von beinahe 20 Auerochsen treiben, und dasselbe mit einer Reihe von Feuern, welche sich von einem Flusse zum andern erstreckten und Tag und Nacht sorgfältig unterhalten wurden, besetzen lassen. Um 11 Uhr Morgens kam der Fürst Dolgorukow auf dem mitten im Walde zur Versammlung bestimmten Platze an und nach einem solennen Frühstücke begab man sich auf den Anstand, welcher in einem geräumigen, aus Weiß-Tannen errichteten Altane bestand, und in welchem sich der Fürst mit den eingeladenen Gästen niederließ. So wie das Zeichen gegeben war, setzten sich die Treiber in Bewegung. Es war lange nichts zu sehen, und schon schien es, als wenn man durch die Jagd getäuscht werden sollte, als drei Auerochsen im vollen Laufe mit furchtbarem Hufschlage aus dem Reviere gerades Weges gegen den Altan zuliefen und gegen 200 Schritte von ihm stehen blieben; sie wären noch näher gekommen, wenn nicht einer von den Jägern Feuer auf sie gegeben hätte, weshalb sie auch, durch den Knall bei dieser Entfernung nur schüchtern gemacht, in das Dickicht zurückkehrten. Man fing abermals an, an einem günstigen Erfolge der Jagd zu zweifeln, allein die Forstbeamten und Waldwächter achteten dieser Zweifel nicht, sie waren ihrer Sache gewiß. Gleich darauf kamen auch sechs Stück Auerochsen von ungeheurer Größe an, näherten sich bis auf 50 Schritte dem Altan, und blieben sogar in dieser Entfernung stehen. An ihrer Spitze befand sich ein Stier, stark und bärtig, den man für den Schuß wählte. Der Fürst Dolgorukow eröffnete das Schießen, und in diesem Augenblicke krachte auch gleichzeitig der Schuß des Obristen Zlotkowski, des Grafen Victor Ossolinski, des Fürsten Constantin Radziwill, des Grafen Tyszliewicz, des Fürsten Sapieja u. A.; das majestätische Thier lief jedoch noch gegen 200 Schritte, ehe es, von drei Kugeln durchbohrt, stürzte. Ein rauschender Widerhall von Jagdhörnern und Jägerstimmen verherrlichte den Tod dieses ausgezeichneten Thiers der Bialowiczer Wüste.

Das dasige Gras, Tomka (?) genannt, ist die beliebteste Nahrung des Auerochsen; sobald ihnen dasselbe mangelt, oder Heu, welches man im Winter schoberweise an mehreren Stellen der Wüste für sie umherstellt, nicht in großen Quantitäten gegeben wird, so gehen sie in kurzer Zeit ein. Dieß ist auch der Grund, daß diese Thiere außer dieser Wüste nirgends gefunden werden, auch sich sogar nicht vermehren konnten: denn diese Wüste, von dem Volke gewöhnlich die grüne genannt, ist mit jener Pflanze so bewachsen, daß dieselbe fast die Hälfte des zwischen den Bäumen, selbst im Kiefernwalde wachsenden Grases beträgt.

Sämmtliche Theilnehmer dieser Jagd wanden ein Bund von diesem Grase (Tomka) zusammen und nahmen es zum Andenken

mit sich. Bei dem aromatischen Geruche, welchen dieses Gras hat, riecht es zugleich auch nach bittern Mandeln, und zwar wird dieser Geruch bei dem Verwelken und Trocknen desselben noch mehr erhöht.

Auch überzeugte sich die Gesellschaft, daß die Hirnschale und der Kopf des Thieres völlig nach Bisam riechen, und daß dieser Geruch augenscheinlich aus dem Gehirn hervorgeht. Das Fleisch, welches sich die Gäste treflich schmecken ließen, ist sehr angenehm; mürbe und dem Rindfleische ähnlich; überdieß hat es einen Wild- und Harzgeruch, was den Genuß desselben äußerst anziehend macht. Die Haut ist ungemein dick und stark, jedoch weich.

Natur- und Jagd-Merkwürdigkeiten.

1. Der dumme Fuchs.

Im Winter 1834 ließ ich eine Dickung, worin gern Füchse stecken, von einigen Holzhauern abgehen und stellte mich mit einem bei mir habenden Unterförster auf die Fuchsgässe. Kaum waren die Treiber angegangen, so schoß der Unterförster nach einem Fuchse, fehlte ihn aber.

Ohngefähr vier Wochen später ließ ich dieselbe Dickung wieder abgehen und stellte den Unterförster auf dieselbe Stelle, wo er den Fuchs schon ein Mal gefehlt hatte, weil ich der festen Meinung war, daß er dort nicht wieder kommen würde und siehe da! es währte nicht lange, so knallte es und ich sah den Fuchs, dem der eine Hinterlauf ganz kurz abgeschossen war, davon laufen; da er aber sonst ganz munter war und sich Fuchsgebäude in der Nähe befanden, so löste ich meinen Hühnerhund nicht. —

Nach einiger Zeit ließ ich nun diese Dickung zum dritten Male treiben und stellte mich, jedoch mehr aus Neugier als in Erwartung, selbst auf die Stelle, wo der Fuchs schon zweimal Feuer bekommen hatte, und nicht lange währte es, da kam Herr Reinecke ganz munter daher spaziert, mußte aber jetzt seine Dummheit mit dem Leben bezahlen.

Beim Streifen fand sich, daß der früher abgeschossene Lauf schon wieder angewachsen war und nur eine kleine Erhöhung machte diese Stelle bemerkbar.

2. Der abgemagerte Keuler.

Im August des Jahres 1827 schoß der Revierjäger K. im Reviere W. einen dreijährigen Keuler, dem im Winter vorher die untere Kinnlade an der Stelle, wo sie mit der obern verbunden, abgeschossen worden. Sie war nun wieder angewachsen, aber so, daß sie der Keuler nicht bewegen konnte und das Gebräch einige Zolle auseinander stand.

Da es auf diese Weise dem Keuler unmöglich wurde, die Aesung zu käuen, so ist es unbegreiflich, wodurch er sein Leben so lange gefristet hat.

Uebrigens war er so abgemagert, daß er nicht zu gebrauchen war. v. D.

Einfluß des Mondes auf die Bäume.

(Ausland 1837.)

Ein schottisches Blatt enthält hierüber Folgendes: Ein sehr verständiger Mann, Namens Edmonstone, der sich fast 20 Jahre lang mit Holzhandel in Demerary beschäftigte und während dieser Zeit eine Menge Beobachtungen über Bäume anstellte, macht die Bemerkung, daß der Einfluß des Mondes auf Bäume sehr groß sei. So auffallend ist dies, daß wenn ein Baum im Vollmond gefällt wird, er augenblicklich sich spaltet, als wäre er durch die Einwirkung einer großen äußern Kraft von einander zerrissen. Diese Loslösung der Theile, sagt Herr Edmonstone, hat, wie ich vermuthe, ihren Grund in der ungeheuern Menge Saft, welche der Baum um diese Zeit enthält. Darum haben Bäume, die im Vollmond gefällt werden, vergleichungsweise wenig Werth und werden kurze Zeit danach von Motten und Würmern angefressen, ähnlich denen, welche man manchmal in amerikanischem Mehl findet. Auch leiden sie viel früher durch die Fäulniß, als wenn man sie bis zu einer andern Periode des Mondes stehen läßt. Bäume, welche man zu Bauten verwenden will, die Dauer haben sollen, werden deßhalb im ersten und letzten Viertel des Mondes geschlagen, denn der Saft steigt im Vollmonde bis in den Gipfel des Baumes und fällt im Verhältniß zur Abnahme des Mondes. „Dieser Einfluß, bemerkt Herr Edmonstone, ist allen Baumarten gemein, womit ich bekannt wurde, und ich hatte Gelegenheit, die Sache 30 Jahre lang unter den verschiedenen Holzarten zu betrachten an denen die Südamerikanischen Colonien so reich sind.“

Dr. Mayer, welcher vor mehreren Jahren Südamerika besichtigte, machte bei der Umschiffung des Cap Horn dankwürdige Beobachtungen über die Delphine und Albators. Ein Delphin, den man mit einer Harpune verwundet hatte, entrann, obgleich er viel Blut verlor. Gleich darauf war er von einer Menge anderer Thiere seiner Art umringt, ohne daß man den Grund sogleich entdecken konnte. Wahrscheinlich stritten sie sich um diese Beute; denn bald nachher war das verletzte Thier in Stücken zerrissen. In der Folge bemerkte man Aehnliches auf den Cordilleren, wo ein Schwarm Vögel einen Gattungsverwandten tödtete, welcher verwundet war. Selbst in Europa sind solche Erfahrungen bei Krähen, Raben, Störchen u. s. w. gemacht worden.

An der Küste von Seignosse, im Departement des Landes, zeigte sich plötzlich eine so ungeheuere Zahl von Wasservögeln, besonders wilden Enten, von denen viele erstarrt niedersanken, oder wenigstens nicht mehr fliegen konnten, daß die Einwohner nicht Hände genug haben konnten, um sie einzufangen. Ein Einziger hatte 500 Stück gefangen. Zu Tausenden wurden sie nach Pau, Toulouse und Bordeaux zum Verkauf gesandt. Diese Erscheinung erstreckte sich weithin über die Küste, und man rechnet, daß im Ganzen gegen 20,000 Stück eingefangen worden sind.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 79. 2. Juli 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Beleuchtung der Schrift:

„Des Spessarts Holzhandel und holzverbrauchende Industrie. Ein Beitrag zur Beleuchtung der staatswirthschaftlichen Interessen des Holzhandels und der holzverbrauchenden Industrie im Allgemeinen und in Bezug auf den Spessart im Besondern von Daniel Ernst Müller. Frankfurt a. M. in der Andräischen Buchhandlung. 1837."

Es geschieht häufig, daß vorherrschende Ideen der allgemeinen Aufmerksamkeit sich bemächtigen, in einer bestimmten Richtung zur Förderung moralischer und materieller Interessen. Man gewinnt Ansichten lieb, klammert sich an Tendenzen an, von denen alles Heil erwartet, worauf Alles zurückbezogen, worin nur der Hebel der allgemeinen Wohlfarth gefunden werden will. So dermalen die Industrie, woran der Unbefangene, wie viel mehr der Befangene, mehr und minder sanguinische Hoffnungen knüpft.

So wie eine industrielle Tendenz, mit Wärme aufgegriffen und verfolgt, hervortritt; entstehen Conflicte mit andern Betriebszweigen, mit denen sich ein Kampf entspinnt; die holzverbrauchende Industrie des Spessartes gegen den Holzhandel in Schutz zu nehmen, die überwiegenden Vortheile derselben nachzuweisen, ist daher die Aufgabe der oben bemerkten Schrift.

Der Verfasser, die staats- und forstwissenschaftlichen Beziehungen des Spessarts, in's Auge fassend, berührt nebenbei eine wichtige forstliche Tags-Angelegenheit — die Betriebs-Regulirung — und geht hierüber, so wie in Ansehung der Benutzungs- und Verwerthungs-Weise der Forstprodukte in Erörterungen ein, wodurch die Beleuchtung seiner Ansichten, Sätze und Behauptungen, in soweit dies die Wesenheit des Gegenstandes erheischt, im Allgemeinin schon dem Sach- und Lokal-Kundigen sich aufdringend, im Interesse der Sache und der Wahrheit, nicht umgangen werden kann.

Die Vorrede schon spricht die, auf jedem Blatte hervorleuchtende Tendenz der Schrift: „der holzverbrauchenden Industrie Holz um billige Preise zu erwerben" mit Bestimmtheit aus; der Gesichtspunkt daher, aus dem auch das Lob betrachtet werden muß, welches der kurhessischen Regierung gespendet wird, aber als ein verdeckter Angriff gegen die wohlwollenden Absichten der k. bayerischen Regierung erscheinen könnte; denn, während dieses Lob nur auf die, im Jahre 1835 ergangenen Verordnungen begründet werden will, ignorirt der Verfasser, daß in Bayern, namentlich im Spessart, durch frühere Verordnungen nicht nur, sondern durch die That, die grösseren Gewerbe, als Glashütten, Schmelzen und Hammerwerke, seit einer langen Reihe von Jahren durch reichliche Tax-Holzabgaben unterstützt worden sind.

Dem Verdachte, der Verf. wolle die wohlwollende, thatkräftige Gesinnung der bayerischen Regierung geflissentlich mißkennen, vermag derselbe kaum zu entgehen, besonders, wenn erwogen wird, daß durch die Lage der bayerischen Spessarts-Waldungen der Absatz ihrer Produkte nach außen bei dem leichten Transport auf dem ihn umgürtenden Maine sehr begünstigt ist, wogegen die hessischen Holzerzeugnisse meist nur durch kostspieligeren Land-Transport dem Handel zugeführt werden können.

Auch die vom Verf. — S. 20. — erwähnte Thatsache: daß die bayerischen Eisenwerke ihren Roh-Eisenbedarf zu Bieber, im Hessischen, holen, spricht nicht für die Behauptung, daß die kurhessische Regierung in der

That mehr für die Industrie resp. Bearbeitung der Rohstoffe wirke; denn, wäre dies der Fall, so würde das Roheisen gewiß nicht nach Bayern gebracht, sondern in Hessen, bei leichterem Bezuge verarbeitet und dergleichen Etablissements gegründet werden. Eben so wenig spricht dafür die unläugbare Thatsache, daß die nahen kurhessischen holzverbrauchenden Industriewerke, den größten Theil ihres Holzbedarfs von Bayern — Forstamt Orb und Revier Wiesen, Forstamts Sailauf — und zwar im Wege der Steigerung und in Concurrenz mit den Holzhändlern erwerben, während in allen anderen benachbarten Staaten nirgends Taxholzabgaben an die Industrie beschäftigt werden sollen.

Der Verf. wirft einen Blick auf die Holznutzung und Ruggefälle und gibt S. 34. Verhältnißzahlen die eben so wenig widersprochen, als vom Verfasser nachgewiesen werden können, der, die Waldungen des Kahlgrundes, als die dem Frevel am meisten ausgesetzten und ruinirten, bezeichnend, die Ursache hievon in dem Mangel an Verdienst in dieser Gegend finden will. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Frevel im Vor-Spessarte häufig sind, allein die Ursachen sind ganz andere, als der Verf. glauben möchte. Die nicht ausreichende Sorgfalt, welche früher den Gemeinde-Waldungen gewidmet wurde, neben unmäßigen Anforderungen der, ihren Vortheil schlecht verstehenden, Eigenthümer, zum Theil wohl auch Privat-Interesse der Communal-Forst-Beamten, waren die Ursache, daß die Waldungen im Vor-Spessarte, diese natürliche Schutzmauer des Waldkernes, durch Uebergriffe abgeschwendet und dadurch die Einwohner, zum Theil faktisch zu arm zum Holzankaufe, nicht gewöhnt an solche Ausgaben, zu Uebergriffen in die Staatsforste genöthigt wurden.

Hierzu kömmt noch, daß die holzverbrauchende Industrie die Eingeforsteten oft auf eine widerrechtliche Weise der Möglichkeit der Beholzigung durch Ur- und Leseholz-Sammeln beraubte und sie so zu Freveln gewaltsam hintrieb; so z. B. hat der Verf. eine zum Ur- und Leseholz-Sammeln im Spessarte berechtigte Mühle zu Damm gekauft und durch Taglöhner allerwärts im Spessarte die alten Stöcke zu Hunderten von Klaftern ausgraben und seinem Gewerbe zuführen lassen. Ebenso nachtheilig wirkte die Erwerbung der geringeren Brennholz-Sortimente durch die holzverbrauchende Industrie, da sie diese wohlfeileren, den Unterthanen leichter zu erschwingenden, Holzsortimente consumirte.

Wie im Vor-Spessarte theilweise, so im Kahlgrunde hauptsächlich, dürfte die holzverbrauchende Industrie als Hauptursache der Frevel und des Ruins der Vorwaldungen anzusehen sein. Wir erinnern an das vormalige Bergwerk zu Huckelheim, insbesondere aber an die Kahler Glashütte, die unwidersprechlich viel Theil an dem Ruin der Waldungen hatte, besonders zu einer Zeit, wo sich der Besitzer von Seiten der Local-Forstbehörden mancher Begünstigungen zu erfreuen gehabt haben mag, wodurch namentlich die Reviere Wiesen und Heinrichsthal, an welch' letzteren in früherer Zeit sich auch die Industrie in dem kurhessischen Biber schwer versündigte, hart getroffen wurden. Das Kahler Bergwerk wollen wir gar nicht in Anschlag bringen, da es gewissermaßen nur versuchsweise betrieben und bald liegen gelassen wurde.

Die Bevölkerung des freundlichen oberen Kahl-Grundes, ein Landstrich, der fruchtbarer ist, als jeder des eigentlichen Spessarts, gab sich großen Theils dem leichteren Verdienste bei den erwähnten Gewerken hin, und vernachlässigte dadurch, jeder harten Arbeit entwöhnt, den Feldbau. Fremdes Gesindel, stete Begleiter aller Fabriken, siedelte sich an, und wirkte durch Verprassung des verdienten Lohnes nachtheilig auf Häuslichkeit und Moralität; der Verdienst der Woche wurde am Sonntage meist verzecht und die Genügsamkeit, die treue, segenbringende Schwester der Landwirthschaft, verschwand allmählich. Das hiedurch erzeugte Mißverhältniß zwischen Einnahme und Ausgabe überlieferte natürlich die Kahlgründer bald den Händen wuchernder Juden und entzog ihnen die Mittel zum Ankauf des benöthigten Holzes. Dieses mußte daher unentgeldlich zu gute gemacht werden und da der Fabrikarbeiter mit der ihm eigenen Frivolität und Entwöhnung von jeder härteren Arbeit um so mehr nach dem nächsten Holze greift, als er bei'm Zugutmachen keinen Taglohn verlieren will, während der Landmann, momentanen Verlust hiedurch nicht erleidend, Tage lang dem Holzsammeln widmen und somit unschädlicher sich beholzigen kann, — so war die Verwüstung der den Fabriken nahe liegenden Waldungen um so mehr die unausbleibliche Folge, als die leidige Sucht des Brandweintrinkens, den Fabrikorten besonders eigen, vorzugsweis den Kartoffelbau hervorrief und aus Mangel an Stroheinstreu gegenüber der bei'm Kartoffelbau erhöhten Nothwendigkeit besserer Düngung, zur Laubstreu, als alleiniges Surrogat, gegriffen ward. Diese Ursachen führten nicht nur im Kahlgrunde, sondern allerorts im Spessarte, wo Fabriken bestanden und noch bestehen, zum Ruin, sowohl der Waldungen, als des Wohlstandes der Einwohner. Redende Beweise

sind die Forste und Bewohner des oberen Kahlgrundes, die von Rechtenbuch, Laufach, Weibersbrunn u. s. w. Hier herrschen mit Arbeitscheu gepaarte Frevelsucht, Unsittlichkeit und Armuth, Thatsachen, die unläugbar sind und auf Verlangen amtlich nachgewiesen werden können.

Auf den Kahlgrund zurückkommend, kann behauptet werden, daß, nachdem die Ursache des seitherigen Stillstandes der dortigen grösseren Gewerke — waren auch die Folgen momentan betrübend — beseitigt sind, Moralität, Fleiß, Genügsamkeit und Aufschwung der Landwirthschaft, in Verbindung mit dem Verdienste aus Waldarbeiten, namentlich durch Aufforstung der in der Fabrikepoche verwüsteten Waldfläche von mehr als 5000 Tagwerk — die Bevölkerung wenigstens in ihren Folgen nährend — allmählig zurückkehren.

Wenn es nun — S. 48. — heißt, „des Hoch„Spessarts Bevölkerung ist arm, und nur an den einzel„nen Orten, wo die holzverbrauchende Industrie ein re„ges Leben unterhält, findet man Wohlstand" — so darf der Verf. nicht verargen, wenn man ihn der vollsten Unkenntniß des Spessartes oder der Absicht zeihet, die Wahrheit haben verhöhnen zu wollen. Sind z. B. Weibersbrunn und Laufach wohlhabende Orte? Ein groser Theil der schönen Gemarkung von Laufach gieng in den Besitz des nahen, mit Fleiß Landwirthschaft betreibenden Hain über. Sollte nicht vielleicht sogar Damm dereinst eine redende Kopie der oben ausgemalten Spessarter holzverbrauchenden Industrie werden können?

Der Verf. wendet sich nun dem Nadelholzhandel am Ober-Maine zu, der nach ihm 25,000 bis 30,000 Menschen beschäftigt, wagt demohngeachtet aber die Behauptung, daß es besser sein würde, die Holzausbeute jener Waldungen der Fabrikerweiterung zuzuwenden. Welche Menge von Etablissements wäre nothwendig, um 25 bis 30,000 Menschen ihren dermaligen, nicht selbstständigen Erwerb zu ersetzen!? Abgesehen davon, daß Wohlstand meist nur wenigen Fabrikbesitzern, den übrigen Einwohnern aber Armuth und Unselbstständigkeit zu Theil würden.

Der Verfasser, zu dem Holländerholzhandel im Spessart — S. 94. — übergehend, scheint zu tadeln, daß bei dem Holländerholzhandel freie Concurrenz stattfinde, und möchte denselben gern nur Inländern sichern; ein Ansinnen, welches nur in gänzlicher Unkenntniß der Verhältnisse Entschuldigung finden kann. Das Resultat würde beiläufig folgendes sein:

Ein (Hr. v. Hirsch, der einzige bayerische Holländerholz-Großhändler bis jetzt) oder höchstens einige Inländer würden Monopol erhalten, dem Staate die Preise nach Belieben stellen können, und sich hiedurch, was überhaupt der Begriff von wahrer Industrie beim Verf. zu bilden scheint, auf Kosten der Gesammtheit bereichern; denn nichts würde aus wohlverstandenem Interesse der Wenigen, die doch, wie der Verf. ganz richtig bemerkt, nur mit Disposition über sehr beträchtliche Fond's den Holländerholzhandel betreiben könnten, gewisser sein, als ihre Vereinigung.

Doch dieser, wenn gleich gewiß beträchtliche, pekuniäre Verlust der Staatskasse ist kaum nennenswerth, gegenüber den sonstigen, mit dem Monopolisiren des Holländerhandels verbundenen Nachtheile.

Der Verf. scheint nämlich mit der Geschichte des Holzhandels im Spessarte nicht fortgeschritten zu sein; sonst sollte er wissen, daß der Nutzholzhandel jetzt vollkommen mit dem Holländerhandel nicht nur konkurrirt, sondern beide miteinander Hand in Hand gehen. Die stärksten, gesundesten Stämme werden vom Nutzholzhändler acquirirt und zu Bohlen, Daubholz, Bauholz ꝛc. in den verschiedensten Dimensionen im Walde verarbeitet, hinwieder von ihnen aus einem und demselben Stamme theils zu Stückholz façonnirt, je nachdem ihnen, eine oder die andere Benutzungsart gerade gewinnbringender, gesuchter oder geeigneter erscheint. Diese Betrieb- und Regsamkeit der zahlreichen Nutzholzhändler geht so weit, daß gegenwärtig von ihnen Loose zu 5 Abschnitten für 500 bis 600 fl. erkauft und zu Bohlen ꝛc. geschnitten, die eigentlichen Holländerhändler aber zum Schweigen gebracht werden. Dieser Nutzholzhandel, welcher überdies die vom Verf. mit Recht gerühmte Verarbeitung der Rohstoffe betreibt, ist der sicherste und gewinnreichste Erwerb im Spessarte, indem hievon viele Hunderte, ja Tausende, das ganze Jahr hindurch, durch Holzschneiden reichlichen Verdienst haben, den zu schmälern hier nicht möglich ist, wie solches die Besitzer grösserer Gewerke ohne Rüge treiben können, da, wenn bei der Konkurrenz der Händler, der einen schmutzigen Wucher im Auslohnen treiben wollte, den Arbeitern viele andere Brodherren zu Gebote stehen.

Kaum 1000 Klftr. werden wohl im kgl. Spessart rein als Holländerholz façonirt, wohl aber der ganze übrige Ertrag zu mehr als 4—5000 Klftr. zu Bord-, Daub- und Bau- und sonstigem Nutzholze im Detail geschnitten und gespalten. Der Verdienst hieraus darf, ungerechnet der Nahrung der Nutzholzhändler selbst, sicher auf mehr

als 60,000 fl. angeschlagen werden, wohl eine höhere Summe bloßer Taglohn-Verdienste, als die Gesammtrente der holzverbrauchenden Industrie hiesiger Gegend, (abgesehen von den Nachtheilen dieser auf Moralität und dem Vortheile jener, daß dieser Verdienst im Walde selbst ohne Möglichkeit der Vergeudung erworben, vom müden Holzschneider seiner Familie ungeschmälert nach Hause gebracht wird) im Ganzen betragen wird. Selbst einzelne Orte, wie Waldaschaff, Rothenbuch rc. haben Hunderte solcher Holzschneider aufzuweisen, die durchschnittlich täglich 40 kr. verdienen.

Liest man daher die Darstellung des Holländerholzhandels in ihrer abstrakten Isolirung des Verf., so wird man zu dem Glauben berechtigt: er habe sie aus irgend einer Statistik des Spessarts des vorigen Jahrzehents entlehnt, in dem besten Glauben, daß, wie die Verhältnisse damals waren, sie noch seien. Ohne gänzlichen Ruin des für den inländischen Verdienst, gerade des nutzbringenden Theiles des Holzhandels, ließe sich eine Monopolisirung — denn anders wäre der Ausschluß auswärtiger Holländerholzhändler nichts — des Holländerholzhandels gar nicht durchführen, da der einzige Inländer (Hr. v. Hirsch), der die zum Betriebe dieses Handelszweiges erforderlichen, beträchtlichen baaren Mittel demselben zuwendet, den Preis für das den Nutzholzhändlern abfallende Stückholz nach Belieben stellen und dadurch das Gewerbe von Hunderten betriebsamer, zum reinen Holländerholzhandel nicht genüglich vermögenden Nutzholzhändler, gewissermaßen untergraben würde.

(Fortsetzung folgt.)

Flora der Karolinischen Inseln.

Dem vor Kurzem in Paris erschienenen Reisewerke: **Voyage autour du Monde par F. Litke**, verdanken wir einen genauen Bericht über die Pflanzenwelt dieser australischen Inseln im Norden von Neu-Guinea. Der Naturfreund, sagt der Verfasser kann sich nicht genug wundern über die Schönheit, welche ihm hier in der Mannichfaltigkeit der Pflanzenformen entgegentritt. Die Karolinen unterscheiden sich in dieser Beziehung durchaus von den Tropengegenden der großen Kontinente. Während diese eine ungeheure Verschiedenheit der heterogensten Pflanzenfamilien enthalten, welche den Blick des Naturforschers fesseln, und ihm kaum gestatten, das große Naturbild unter einem einzigen Gesichtspunkte aufzufassen, findet er auf diesen Inseln nur wenige Baumarten, dafür aber ist die Wirkung ihrer Vertheilung und Gruppirung durchaus malerisch, ebenso die Eleganz ihrer Belaubung, die Schönheit ihrer Kronen, die oft sonderbare Gestalt ihrer Stämme und Wurzeln, die bald zum Theil außerhalb der Erde liegen, bald von den höchsten Aesten herab in ihren Schooß sich senken, um darin neue Individuen zu erzeugen. Der Reisende findet einen unerklärbaren Reiz bei'm Anblicke der Wälder auf den Süd-Seeinseln. Oft aber ist ihm der Zugang zu denselben versperrt, von Lianen, welche sie gleichsam ver- und durchflechten, und von Gräsern, die einen sumpfigen Boden bedecken. Nirgends zeigt das Land den wilden Karakter, der Brasilien und Ostindien unterscheidet. Die Pflanzen, welche insonderheit die Inseln des großen Oceans, von denen wir sprechen, verschönern und denselben diesen besonderen Karakter verleihen, lassen sich leicht in Gruppen erkennen, die sich von selbst dem Auge Desjenigen darbieten, der für Natur-Schönheiten Sinn hat. Nirgends auf der Erde zeigt sich die zierliche Familie der Farrenkräuter unter einem so lachenden Anblick als hier. Diese Pflanzen bekleiden mit einer Unendlichkeit verschiedener Arten bald die Felsen, bald die Stämme und Aeste der Bäume, von denen sie bisweilen herabfallen, um die anmuthigsten Guirlanden zu bilden; doch, in den Wäldern dieser Insel begnügen sie sich nicht mit der untergeordneten Rolle, welche wir sie fast überall einehmen sehen, sie treten daselbst in Massen auf, und beträchtliche Waldstrecken bestehen nur aus diesen Farrenkräutern, die bald als einfache Kräuter, bald als große Sträucher, endlich als Bäume von 20 bis 25 Fuß Höhe erscheinen, die durch ihre Form die Palmen nachahmen, deren außerordentliche Schönheit diejenigen beschrieben haben, denen das Glück zu Theil geworden, sie zu schauen.

Die schöne Wirkung, welche die Palmen in einer Landschaft hervorbringen, ist jetzt allgemein bekannt, und die Benennung von Königen und Fürsten des Pflanzenreichs, welche man ihnen beigelegt hat, würde sehr glücklich gewählt sein, wenn man vorzugsweise das weibliche Geschlecht heraushöbe; denn wegen der Zierlichkeit und Grazie ihrer Formen verdienen sie mehr den Namen von Königinnen der Wälder. Diese Inseln besitzen nichts weniger, als eine große Zahl verschiedener Arten dieser Familie; doch bilden die drei oder vier Formen, welche sich daselbst finden, eine ihrer schönsten Zierden. Die Kokuspalme, die eine dieser Arten, liebt vorzugsweise das Gestade, wo sich die niedlichen Boskets, welche sie bildet, von den Hütten unzertrennlich zeigen. Aber über den Wäldern, auf den Bergen im Innern der Insel, erkennt man die Kronen einiger Areca- oder Kohlpalmen, die, wie in der Luft zu hängen scheinen, wegen des klaren Kolorits ihrer Stämme, das sich mit dem des Himmelsgewölbes vermischt.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 80. 4. Juli 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Beleuchtung der Schrift: „Des Spessarts Holzhandel und holzverbrauchende Industrie.“ ꝛc.

(Fortsetzung.)

Daß alle, auf diese isolirt gedachte Stellung des Holländerholzhandels, basirten weiteren Deductionen des Verf. über die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit der Hinwendung des Holländerhandels nach Amerika ꝛc. und daraus folgenden Nachtheile resp. Minderung der Eichenholzpreise, als auf falscher Prämisse beruhend, in sich zerfallen, versteht sich um so mehr von selbst, als — angenommen den Verlust des Holländerholzhandels, aber, als unwahrscheinlich für wenigstens noch lange Zeit, nicht zugegeben — das Verschwinden der Nutzholzeichenmasse in den kleineren Waldungen, gegenüber den immer mehr steigenden Bedürfnissen an Bord- Daubholz und sonstigen Eichennutzhölzern dessenohngeachtet nicht ein Sinken, vielmehr ein namhaftes Steigen der Eichennutzholzpreise zu erwarten steht.

Hat man übrigens bisher der Ansicht gehuldigt, daß der Verf. nur aus Unbekanntschaft mit der jetzigen Lage des Eichenholzhandels ein Monopolsystem empfehle, so wird seine Absicht hiebei verdächtig, wenn man ihn S. 96 — 98 sich alle Mühe geben sieht, zu beweisen, daß der Gewinn beim Holländerhandel keineswegs groß und es „ein nichts weniger als ruhiger und sicherer Handel“ sei; denn, ist dem so, so hätte ja der Patriotismus (?) des Verf. lieber wünschen müssen, daß derselbe dem Auslande verbleiben, die Inländer dagegen einem sicheren Industriezweige ihre Capitalien zuwenden möchten.

Seite 120 macht der Verf. eine Vergleichung der Holzflächen zur Seelenzahl für die einzelnen Kreise und entziffert aus der Ueberwiegenheit der Holzfläche im Spessarte, gegenüber seiner Seelenzahl, „daß die höheren „Holzpreise hier lediglich Folge verkehrter Handels-Spe„kulationen seien und daß hiedurch, während der Acker„bau seine Erzeugnisse in niedrigerem Preise jetzt abge„ben müsse und der Gewerbsmann durch den Zollverein „in Concurrenz mit den Nachbarstaaten, welche die Ge„werbe mit Taxholzabgaben unterstützten, seine Thätig„keit zu beschränken gezwungen sei, das Holz zu einer „enormen Höhe sich gesteigert habe.“

Nun ist aber das Steigen der Holzpreise keine auf den Spessart beschränkte Erscheinung, sondern zeigt sich in ganz Deutschland fast gleichmäßig. Durch den öffentlichen Verkauf beseitigt die Regierung gerade jeden Vorwurf der Unterstützung des Wuchers und das vom Verf. so verwerflich dargestellte Creditsystem ist hiebei das einzige Mittel, dem weniger Vermögenden die unmittelbare Erwerbung seines Bedarfs zu sichern, und ihn den Händen von Wucherern, die aus seinem momentanen Geldmangel Vortheile ziehen würden, zu entreißen. Durch Vorauszahlen würde die Geldaristokratie in überwiegenden Vortheil gelangen und für den Gewerbfleiß mannichfache Bedrückungen daraus entstehen. Zudem kann das Verfahren, wie es in den bayerischen Staatsforsten des Spessarts besteht, nicht wohl als Creditsystem bezeichnet werden, da das vom Beginne der Holzhiebe im November bis letzten Dezember verabgabte Holz bis 1. März, jenes vom 1. Januar mit letzten März verwerthete am 1. Juni und das vom 1. April bis letzten Juni, wo sich die Abgaben schließen, verabreichte, am 1. August desselben Jahres bezahlt werden muß. In der Regel wird daher die Zahlung eher geleistet, als die Abfuhr geschieht. Baarzahlung bei'm Striche ist nicht ausführbar, bei den vielen tausend Gulden Einnahme eines einzigen

Verstrichs; Vorauszahlung noch weniger, da sich die Summe des Geldbetrags nicht bestimmen läßt und Nachzahlung kann ohne Störung des ganzen Verwerthungssystems nicht in den bezeichneten Terminen ermöglicht werden, da die Ordnung und Sicherung der Holzkäufer, selbst, Berechnung und Revision der Strichs-Protokolle von Seite höherer Stelle, der K. Kreisregierung, erfordert und vor genauer Stipulation der Einnahme-Position, das K. Rentamt die Perzeption nicht vornehmen darf. Ganz abgesehen von jeder andern Rücksicht, gestatten daher schon die Controle und geregelte Organisation des Rechnungswesens kürzere Zahlungsfristen nicht.

Gegen besorgliche Verluste bei diesem s. g. Creditsysteme sichert das Aerar sich in zweifelhaften Fällen durch gefoderte Zahlungsleistung vor der Abfuhr des Holzes und man kann dem Verf. die Versicherung geben, daß der Staat bei den mehren Hunderttausend Gulden jährlicher Einnahme an einem Rentamte noch nicht einen einzigen Verlust erlitten habe; die Fürsorge des Verf. in dieser Hinsicht ist daher noch zur Zeit nicht begründet und mögte ein solcher nur auch ebenso leicht, trotz der vielen Gegenbeweisversuche des Verf., bei Abgabe von Taxholzabgaben an die s. g. holzverbrauchende Industrie in Wahrheit in Abrede gestellt werden können. Unglücklicherweise für die Beweistheorie des Verf. haben sich die Produkte des Ackerbaues in diesem Jahre zu'm doppelten Preis gegen das vorige Jahr gehoben, (so z. B. kostet jetzt der Scheffel Korn 13 fl. im vorigen Jahre 7 fl.) die Holzpreise dagegen sind bedeutend gewichen, und, wenn der Ackerbauer im vorigen Jahre theueres Holz kaufte, so hat er itzt schon wieder volle Entschädigung.

Was nun den Gewerbsmann anbelangt, so ist anerkannter Maßen die Wohlthätigkeit des Zollvereins für die Hebung zeit- und localgemäßer Gewerbsbetriebe von günstigster Influenz und, wenn in der Umgegend von Aschaffenburg der Gewerbsmann theuereres Holz kauft, als in anderen Gegenden Bayerns, so hat er als überreiche Entschädigung bei dem jetzt freien Verkehr durch die Nähe der bedeutenden, daher in Qualität und Quantität jeder Erzeugnisse vielbedürftigen Städte, Frankfurt und Mainz, die Gelegenheit, seine Produkte und Fabrikate besser abzusetzen, sowohl im Gegenhalte anderer Gegenden von Bayern, als gegenüber den Gewerbsleuten benannter Städte, welche noch theuereres Holz kaufen müssen, und, in der That stehen dann auch gleich dem Holze alle Erzeugnisse in gleich höherem Werthe, wie in irgend einer Gegend Bayerns. Nur den Beamten dürften die höheren Preise hierorts hart treffen, und, für ihn hat die K. Regierung bereits, sowie für wenig Bemittelte, durch Holzabgaben um die Taxe aus Magazinen gesorgt.

Aus der Vergleichung einseitig berechneter Seelenzahl und Waldfläche kann nur der Egoismus die ebenberührten Folgerungen ziehen. Warum soll denn gerade der ganze Spessart, hinsichtlich seiner Erträgnisse, als bloßes Lagergut für Aschaffenburg betrachtet und kaufmännisch berechnet werden? Noch sind es erst wenige Jahrzehente, und die von Waldungen entblößten, ebenen, fruchtbaren, daher für Feldbau und Industrie vorzüglich geeigneten Gegenden von Mainz und Frankfurt, mit Inbegriff dieser Städte, waren mit dem Spessarte in ein Landes-Territorium vereinigt; daß es nicht mehr so ist, daran tragen nicht natürliche Scheidungslinien die Schuld, sondern die Politik und der Zufall.

Wie ganz anders würde sich die unnütze Vergleichung der Seelenzahl mit der Waldfläche herausstellen, wären die eben berührten ehemaligen Landestheile noch in ein Gebiet vereint. Solche engherzige, einseitige Vergleichungen, welche, ein Produkt geradezu einem kleinen Landstriche im Ueberfluß zuweisend, die benachbarten darben lassen möchten, können an und für sich nichts beweisen, am allerwenigsten aber durch den Verf., der in gewohntem Selbstwiderspruche — S. 314 — wieder darthut, daß man Frankfurt und Mainz, durch Bande des natürlichen Verkehrs und der Geschichte mit Aschaffenburg verknüpft, nicht durch Holzwucher die Entbehrung des nothwendigsten Bedürfnisses (Holzes) auferlegen solle, und hiemit selbst constatirt, daß diese Städte nebst Umgebung größtentheils mit ihrem Brennholzbedarfe auf den Spessart angewiesen seien, wie denn auch in der That dies seit Jahrhunderten der Fall war und bei dem allmähligen Verschwinden der Waldungen immer mehr eiserne Nothwendigkeit werden wird. Wie engherzig der Verf. auch immer den Spessart Aschaffenburg vorbehalten möchte, die Natur hat gleichsam jene schönen Gegenden zum Ackerbau und Industrie, den Spessart aber, ihr Gebirgsland, zu ihrer Holzkammer bestimmt.

Wenn nun wieder der Verf. — S. 56 — den Bedarf dieser Städte als, den Ertrag der Spessarter Staatsforste übersteigend, bezeichnet, so scheint aus seinen eigenen Sätzen hervorzugehen, daß die hohen Holzpreise nicht Folge des Wuchers und verkehrter Handels-Spekulationen, sondern des Bedarfs und strenger Nothwendigkeit der Befriedigung desselben sind und dürfte immer wieder zu der Ansicht führen, daß eine holzverbrauchende Industrie

in ausgedehntem Maaße hier nicht existiren könne, ohne den Hausbedarf und den der kleinen Gewerbe zu gefährden und zu unerschwinglichen Preisen zu steigern.

Daß unter diesen Verhältnissen freie Concurrenz auch ferner am ersprießlichsten sei, weil nur dadurch der Gefahr der Beeinträchtigung an einem unabweislichen Bedürfnisse begegnet wird und jene im Standorte unrichtig projectirten Fabriken rc. als unzweckmäßig nach und nach verschwinden, die passenden aber auch dann sich erhalten werden, wodurch die geringeren Sortimente den Klein-Gewerben näher und wohlfeiler zufließen und die Holzpreise sich mehr consolidiren würden, ist einleuchtend.

Tritt aber die — S. 78 — in Aussicht gestellte Zeit ein, wo der absolute Brennholzbedarf des Auslandes durch Surrogate ersetzt wird, so möchte alsdann, obgleich dieser Zeitpunkt bei den so mannichfachen Schwierigkeiten und Inconvenienzien der Torf- und Steinkohlen-Feuerung noch nicht so nahe sein wird, auch dann es erst an der Zeit sein, daß die größere holzverbrauchende Industrie-Werke hierorts prosperiren können und zwar ohne Unterstützung durch Taxholzabgaben ansprechen zu müssen, weil begreiflicher Weise demnächst die Holzpreise ohnedieß sinken werden. Wir werden hierauf bei der Beleuchtung des IV. Abschnittes nochmals zurückkommen.

Die Beweistheorie des Verf., daß der Holzvorrath in einem Walde weniger zuwachse, als der daraus zu erzielende Geld-Erlös Zinsen bringen werde, so wie die hieraus gezogene befremdende und seltsame Folgerung, daß sich dieses Mißverhältniß ganz gleich bleibe, so hoch auch die Preise des Holzes steigen mögen, (wodurch also der Staat bei hohen Preisen nicht gewinnen soll,) ist wirklich originell und verdächtigt den Verf., er habe die citirten Schriftsteller nicht verstanden oder nicht verstehen wollen, um den richtigen Gesichtspunkt der Sache zu verdecken und dadurch die Absicht zu fördern, für seine Fabrik wohlfeiles Holz zu erhalten.

Daß der Staat, wenn das Klafter Buchenholz zu 12 fl. und der Cubikschuh Holländerholz zu 30 kr. verwerthet wird, auf die Erziehung des erstern 51 fl. und der letzteren 10 fl. 42 kr. verwenden müsse, diese Berechnung hat der Verf. so wenig ausgeführt, daß man dieselbe nicht nachzurechnen vermag; indessen scheint, da bei einem Capitale von 242,202 fl. die Zinsen zu 4 pCt. 9688 fl. und nicht nach dem Verf. 9788 fl. betragen, demnach der baare Eingang 5854 fl., doch mehr als die Hälfte des 4procentigen Ertrags erreicht, dieses Mißverhältniß zwischen Ertrag und Productions-Aufwand viel zu hoch. Indessen kömmt es hierauf gar nicht an, da man beweisen wird, daß der Verf. bei der ganzen Berechnung von falschen Prämissen ausgeht.

Es kann nämlich der gesammte Holzvorrath von 60—119 Jahren nicht mit demselben Preise in Rechnung gebracht werden, wie das haubare Material; denn es muß Jedem einleuchten, ermangelt er selbst des einfachsten Begriffs vom Forstfache, daß jüngeres Holz nur geringere Sortimente und geringere Sortimente auch wieder mindere Preise ergeben werden, daß wenn daher der C' haubaren Holzes, wie vom Verf. geschehen, mit 6 kr. in Rechnung gebracht wurde, kaum halb so viel für 60jähriges hätte in Ansatz genommen werden können. Noch greller tritt dies bei der Annahme des Verf. hinsichtlich des Eichenholzes hervor, wo 30 kr. pro C' als unbedingter Preis angenommen wurde, während doch 120jähriges Eichenholz selten mehr als geringes Brennholz zu 4 höchstens 5 kr. per C' gewährt, dagegen bei 240jährigem Alter derselbe oft seiner nun starken und zu Nutzholz qualificirenden Dimensionen wegen, auf 30—40 kr. Werth sich erhöhet.

Allein, will man auch von dieser ganz irrigen Preis-Gleichstellung Umgang nehmen, so erscheint die Berechnung des Verf. noch immer in hohem Grade unstichhaltig.

Nur bei ganz kleinen Waldparzellen, deren Gesammt-Holzvorrath und jährlicher Ertrag gar keinen Einfluß, in ihrer ganzen und theilweisen Benützung, auf den Stand der Holzpreise zu äußern vermögen, wird sich der Capitalwerth des Holzvorrathes mit demselben Preis-Ansatze, welcher für die Quote des haubaren Holzes resp. nachhaltigen Ertrags erzielt werden kann, mit Erfolg berechnen lassen, während in allen Fällen, wo es sich um die Waldwerthberechnung bedeutender Waldmassen handelt, eine solche Annahme gleichen Preises für sämmtlichen Holzvorrath, wie er sich für den nachhaltigen Ertrag ergab, zu einem eingebildeten, nicht realisirbaren Kapitalwerth führen muß: denn, wie alle Produkte und Fabrikate, so erhält auch natürlich das Holz nur nach und in dem Verhältnisse des verkäuflichen Vorrathes der Waare zur Nachfrage und dem Bedürfnisse einen gewissen Preis, der natürlich in dem Maße abnehmen muß, in welchem ersterer letztere übersteigen wird und — vice versa.

Gesetzt nun, der nachhaltige jährliche Ertrag des Domanial-Spessarts bei 120jährigem Umtriebe sei = 30,000 Klafter Brennholz und der Preis pro Durchschnittsklafter aller Sortimente 12 fl., somit der nachhaltig jährliche Gelderträg 360,000 fl.; setzen wir nun weiter in derselben

Proportion wie der Verf. (nämlich bei 58540 C' nachhaltigen Ertrag den Vorrath für die letzten 60 Jahre = 2,422,020 C' daher 58540 : 2,422,020 = 30,000 : ꝛc.) den Holzvorrath für die letzten 60 Jahre zu 1,241,212 Klafter und nehmen auch hier, wie der Verf. that, das Durchschnittsklafter mit demselben Preise = 12 fl. an, so ergibt sich als Kapitalwerth = 14,894,544 fl. Wem wird aber nicht einleuchten, daß, wenn der Staat über eine Million Klafter Brennholz im Spessarte auf einmal absetzen wollte, der Preis p. Klafter sich enorm, ja bis zum Unwerthe vermindern, daher wohl kaum 12 kr. anstatt 12 fl. per Klafter erlöst werden würden!!

Verfolgen wir aber nun die Theorie des Verf. über Waldwerthsberechnung weiter und nehmen selbst das Unmögliche an, daß noch immer pro Klafter 4 fl. bei'm Verkaufe erlöst werden könnte, so würde sich, wollte man wieder aus dem Produkte des Preises in den Holzwerth, den Kapitalwerth ermitteln, letzteren = 1,241,212 x 4 = 4,964,848 fl. ergeben und davon die jährlichen Zinsen à 4 Prozent = 198,594 fl. betragen. Da aber, wenn man nur 30,000 Klafter als nachhaltig jährlich nützt, hiefür 12 fl. per Klafter, somit 36,000 fl. erzielt werden können, so würde der Staat nur = 161,406 fl. mehr einnehmen, als die Verzinsung des Kapitals, aus dem Vorrathe berechnet, gewährte oder mit andern Worten, sein Waldkapital würde sich zu 7¼ Prozent rentiren.

(Fortsetzung folgt.)

Flora der Carolinischen Inseln.

(Fortsetzung.)

Der Nipa eine andere Art von Palmfamilie, eine Stammform, deren riesenhafte Blätter unmittelbar von der Wurzel wachsen, bedeckt die morastigen Stellen der Flußufer und der Meeresküste und macht die Gegenden, in denen sie wuchert, undurchdringlich, wegen der Länge ihrer Blätter, welche oft zwölf Fuß messen und sich unaufhörlich verschlingen.

Die Familie der Pandanus, deren Form einer der zierlichsten des Pflanzenreichs ist, gehört fast ausschließlich den Inseln des Stillen Oceans, denen sie einen ganz eigenthümlichen Charakter der Eleganz verleihen, welcher den Reisenden entzückt und ihm den Theil der Oberfläche unsers Planeten andeutet, in dem er sich befindet. Diese Familie, die eine große Verwandtschaft mit den Palmen hat, scheint sich auch durch ihren Wuchs und die Form ihrer Blätter mehrere Gattungen von Liliaceen und Sarmentaceen (z. B. Aloe, Yucca, Dracaena) nähern zu wollen, von denen sie sich jedoch in anderer wesentlicherer Beziehung entfernt. Das hervorstechendeste Merkmal des Pandanus besteht in seinen Blättern, die sich spiralförmig entwickeln, eine Eigenthümlichkeit, welche in allen Arten wieder gefunden wird. Man könnte von der Mehrheit dieser Arten sagen, daß sich die Wurzeln nur in einer gewissen Höhe über dem Boden vereinigen, um den Stamm zu bilden, dessen Umfang niemals bedeutend (selten beträgt der Durchmesser mehr als sechs Zoll), der sich aber bisweilen vierzig und selbst funfzig Fuß erhebt, bevor er Zweige abstößt, deren Zahl ins Unendliche geht. Diese theilen sich wieder, und jeder trägt an seiner Spitze, die ebenso dick, als die Basis ist, einen schönen Büschel langer und schmaler Blätter, die ihrer ganzen Länge nach zu wiederholten Malen gefaltet und zierlich gekrümmt sind, was denjenigen, welcher die Pandanus nicht in der Nähe untersucht, verleiten könnte, sie für verzweigte Palmen zu halten. Einige Arten jedoch bleiben immer klein und erheben sich nicht über Strauchhöhe, während andere sich in die höchsten Arten verschlingen, deren Aeste zu schmücken, von denen sie in schönen Guirlanden herabfallen, um sich an die benachbarten Stämme zu knüpfen. Die männlichen Blüthen, besonders einer der Arten, verbreiten in der Umgebung den feinsten Vanille- und Ananas-Duft, und die Frucht des Pandanus scheint in der That ihre Form von dem zuletzt genannten Erzeugniß unserer Gewächshäuser entlehnt zu haben.

Nichts indessen kann einen richtigern Begriff von der Fruchtbarkeit des Bodens dieser Gegenden geben, als jene große Masse von Ländereien, die mit Aroideen und Bananangewächse bedeckt sind. Das auffallige Gewebe dieser Pflanzen, aus großen Zellen bestehend, welche viele Feuchtigkeit enthalten, gestattet ein vollständiges Durchdringen des Lichts — und nichts gleicht der Wirkung, welche die Sonnenstrahlen auf diese ungeheuren Blätter, von einem schimmernden und glänzenden Grün hervorbringen, eine Wirkung, die dem Auge ebenso angenehm als zuträglich ist, und unsern Blick an diese Familie des Pflanzenreichs fesselt. Außer dem Zuckerrohre, dessen Grün eine ganz verschiedene Schattirung hat, findet man diese Gewächse auch um die Wohnungen, wie auf den Pflanzungen mitten in den Wäldern. Die Indianer verwenden eine außerordentliche Sorgfalt auf die Kultur der Aroideen und Pisangs, wegen der großen Menge nahrhaften Mehls, welches sich bei den ersten in der Wurzel, bei den andern in der Frucht befindet.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 81. 6. Juli 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Beleuchtung der Schrift:

„Des Spessarts Holzhandel und holzverbrauchende Industrie.“ ꝛc.

(Fortsetzung.)

Möge dieser Beweis, ad hominem, den Verf. überzeugen, daß aus dem Holzvorrathe in größeren Waldungen, deren Erträgnisse auf die Absatzverhältnisse wesentlich influiren, eine Waldkapitalwerthsberechnung, — den übrigens kaum denkbaren Fall ausgenommen, daß man ein richtiges Verhältniß des Preises pro Einheit, wie er sich bei Nutzung des ganzen Vorrathes stellen würde, zu ermitteln im Stande wäre — nach seiner Manier sich nicht effektuiren lassen und ein solcher Versuch nur zu Selbstwiderspruch und den entgegengesetztesten Folgen führen müßte; er möge sich weiters hieraus überzeugen, daß Waldwerthberechnungen für größere Waldungen vielmehr aus dem Produkte des jährlich nachhaltigen Ertrags mit den derzeitigen Preisen und sofortiger Kapitalisirung nach landesüblichem Zinsfuße oder, wo die Erträgnisse nicht gleichmäßig vertheilbar sind, mittelst geeigneter Discontirung behandelt werden dürften.

Es versteht sich übrigens von selbst, daß des Verf. Schlußfolgerungen und Vergleichungen, welche er auf seine irrige Prämisse stützte, keiner Widerlegung bedürfen und er sich hiemit nur eine höchst undankbare Mühe gemacht habe.

Daß der Gesammtholzhandel für die Ausfuhr des Spessartholzes aus den Domaine-Waldungen höchstens einigen hundert Menschen das ganze Jahr hindurch ihre Subsistenz gewähre, wagt der Verf. S. 192 aller Wahrheit zum Trotze zu behaupten; daß aber in einigen Orten, — zu Waldaschaff, Rothenbuch — einige hundert Menschen es sind, welche das Jahr hindurch, im Holzschneiden zureichende Erwerbmittel finden, ist schon dargethan worden und was die Taglöhner verdienen, ohne den Verdienst der Nutzholzhändler, kann mindestens auf 60,000 fl. angeschlagen werden. Wird nun hiezu der Land- und Wasser-Transport von mehr als 30,000 Klftr. Brennholz (denn des Verf. Angabe, daß die ärarialischen Spessarts-Forste nur 27,130 Klftr. abwerfen, ist unrichtig) und jener des Nutzholzes zu 5- bis 6000 Klftr. an das Mainufer gerechnet, wird erwogen, daß dieses Holz bei der Ablassung an Fabriken fast sämmtlich im Walde verkohlt werden und dadurch der Transport-Verdienst sich sehr vermindern würde, wird nicht übersehen, daß hiedurch die Nahrungsquellen vieler Familien zu Lohr, Hafenlohr, Rothenfels, Langen und Stadtprozelten, Rieneck u. s. w. die nur im Holzhandel die Bedingungen ihrer Subsistenz finden, so wie großentheils der Schiffergilden verstopft, dadurch Stockung des Handels und häuslicher Ruin herbeigeführt würden, so muß wohl Jedem, der nicht gegen seine bessere Ueberzeugung pro domo spricht, klar einleuchten, daß ohne sanguinische Schwindelei bei der Oertlichkeit des Spessart sich keine Industrie ausdenken, vielweniger ausführen ließe, wodurch der Schaden und der Nahrungsverlust so vieler Familien aufgewogen werden könnte. Mit eben der Leichtigkeit, wie der Verf. mit eben auch demselben Erfolge, — Unmöglichkeit der Gegenbeweisführung — könnte man Berechnungen der Boden-Capital- und Renten-Erträge anstellen, allein, wodurch sich der Verf. Glauben verschaffen will, dessen benöthigt es hier nicht, wo es sich um bekannte Thatsachen handelt.

Der Verf. wirft — Abschnitt IV. — selbst die Frage auf: ob der Staat die Industrie durch direkte Unterstützung ermuthigen und befördern soll, und beant-

wortet dieselbe im Allgemeinen verneinend, verlangt jedoch eine Ausnahme auf Kosten der Steuerpflichtigen, wenn der aus nicht erfolgender Unterstützung entspringende Verlust sich größer herausstellen würde, als die dadurch in Anspruch genommenen Opfer.

Die Nachweisung der Würdigkeit wird aber unter obiger Beschränkung entweder nie geliefert werden können oder es wird im Beweise derselben gerade das Gegentheil bewiesen, da in gleichem Maaße der Werthserhöhung der verarbeiteten Naturerzeugnisse die darauf zu verwendenden Auslagen sich hinwiederum ohne Verlust für den Fabrikanten erhöhen dürften. Doch, gehen wir auf die Aufzählung der einzelnen Industriezweige und ihrer Würdigung von Seite des Verfassers über.

Dem, was der Verf. über die Wichtigkeit des Schiffbaues und seine Berücksichtigung durch Taxholzabgaben sagt, muß man um so mehr beipflichten, als schon der Lage der Sache nach, der Schiffbauer, indem er nur bestimmter Sortimente, die oft nicht einmal im Striche vorkommen, oder durch die rohe Façonirung in Abschnitte, zu seinen Zwecken untauglich werden, bedarf, auf die öffentliche Versteigerung nicht immer würde verwiesen werden können. Allein, obgleich es der Verf. trotz einer, wie er sagt, seinem Manuscripte beigefügten Bemerkung widerspricht, ist doch unbestreitbare Thatsache, daß den Schiffbauern, wenn immer die Forderungen nicht unbillig waren, wenn sie an K. Regierung unter gehöriger Motivirung ihres Bedarfs sich wendeten, das benöthigte Schiffbauholz um die Durchschnittstaxe verabreicht wurde, wovon der Verf. das Gegentheil nicht wird nachweisen können.

Was nun die Gewinnung der Eichenlohrinde anbelangt, so ist keine Frage, daß keine andere Holzbetriebsart auf geeignetem Boden und in entsprechender Lage lohnender sei, als ein Eichenschälwald allein, wie schon mehrmals gesagt, der Verf. scheint den Spessart, dem der hiezu bestgeeignete Boden meist abgeht, nicht zu kennen und ihn blos einseitig nach der Beschaffenheit und den Ergebnissen des Revieres Aschaffenburg beurtheilen zu wollen. Der ärarialische Antheil des Spessarts befindet sich fast ohne Ausnahme auf dem aus buntem Sandstein bestehenden Flötzgebirge, ohnedies die wenigst geeignete Boden- und Gebirgs-Art für Niederwaldungen; in seinem Innern würden häufige Spät- und Frühfröste den saftreichen Lohden des Niederwaldes, der Reproduktion überhaupt, Verderben bereiten. Die wärmeren Vorberge hingegen sind von Laub entblößt, entkräftet und eignen sich um so weniger zur Eichenniederwaldwirthschaft, als diese mehr Nahrung bedarf und nebstdem weniger Laubhumus erzeugt, als der Hochwald. Wer diese Waldflächen kennt, wird jede Idee von Niederwaldwirthschaft und insbesondere von Eichenschälwald als absurd verwerfen müssen; nur einige kleine Flächen, im östlichen Ende des Spessarts (Revier Langenprozelten) und im südlichen (Wartey-Kollenberg) eignen sich einigermaßen hiezu und sind auch hiefür in Betrieb.

Oder, wollte der Verf., abgesehen von den natürlichen Hindernissen, die Spessarter Eichenbestände, deren Erhaltung schon der Nationalstolz der Deutschen gebietet, abtreiben und als Niederwald benützen wollen, um einer Finanzspekulation zu huldigen, die selbst von ihm und zwar mit Recht als verwerflich bezeichnet wird? Beiläufig sei auch noch erwähnt, daß selbst in einigen Gegenden Frankens der Verkauf der Eichenlohrinde als Beweis der geringen Nachfrage und Werthes im Verhältniße zum Produktionsaufwande sich so wenig lohnend zeigt, daß, nach angestellten Berechnungen, nicht einmal der Ertrag an Holz im Klaftermaaße hinreichend ersetzt wird.

Die Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen, welche, auf der Urformation stockend, weniger nachtheiligen Witterungs-Einflüssen ausgesetzt, würden sich für die erwähnte Betriebsart mehr eignen, allein, mit wenigen Ausnahmen sind solche in früherer Zeit durch übertriebene Holzfällungen und Holz- und Streu-Frevel in noch ungünstigere Verhältnisse gerathen, wie dem Verf. als vormaligem Communal-Revierförster bekannt sein wird. In diesen Waldungen wird zwar auch Eichenschälholz hie und da erzogen, allein, bei den sich verewigenden Conflicten, hinsichtlich der Waldstreu, wird gerade durch diese Betriebsart als die am meisten fordernde und am wenigsten ersetzende, die Bodenbonität noch mehr gefährdet.

Der Verf. wendet sich nun zu jenen kleineren Industriezweigen, wozu Waldgegenden, indem sie das Material liefern, den Impuls geben; wir meinen die Fertigung kleiner Holzwaaren, wie sie in anderen deutschen Gebirgen, Schwarzwald, Rhön u. dgl. betrieben wird. Wahr ist, daß der Spessarter keinen Sinn für die Erlernung solcher Industrie-Arbeiten hat, allein, die vorgeschlagenen Mittel möchten keine große Nachahmung in praxi, und wenig Begünstigung in den Local-Verhältnissen finden. Selbst die Rhön kann hier als Beleg dienen. Der westliche Theil derselben, wo dieser Erwerbzweig blüht, — Reviere Schmalnau und Motten

— haben nicht die Wald-Contiguität der anderen Reviere der vormals Fuldaischen Rhön und die Natur weißt dort schon auf diese Beschäftigungen hin, da die dazu besonders diensamen weichen Holzarten ziemlich häufig vorkommen. Wie ganz anders gestalten sich diese Conjuncturen in den zusammenhängenden Eichen- und Buchen-Hochwaldungen des Spessarts! Wollte man, aber auch hievon absehend, einige kunsterfahrene Familien in den Spessart versetzen, so würden unvermeidlich große Verlegenheiten für ihre Subsistenz eintreten, in einer Gegend, wo die Lebensmittel nur für den dringendsten Bedarf producirt, für Geld von den Nicht-Producenten kaum oder gar nicht zu erhalten sind. Der im Spessarte ansäßige Professionist betreibt zugleich Ackerbau; wer sich daher, der erwähnten Industrie ausschließlich hingegeben, ansiedelte, würde bald eher ein warnendes Beispiel, als ein Vorbild abgeben, im glücklichsten Falle aber der Spessarter, ohne Nachahmung bleibend, seine Industrie-Bedürfnisse bei diesen Ansiedlern kaufen, daher nur die Population zugenommen haben.

Wollte man aber junge Leute, auf Kosten des Staates, nach Außen schicken, um sich in in diesen Industriezweigen zu unterrichten, was bei der Abneigung hiegegen schon an sich schwer sein wird, so dürfte unwidersprechlich räthlicher sein, dahin zu wirken, daß sich solche Jünglinge für tüchtige Handwerke ausbilden, die ihren Mann überall ernähren, als sie Holzschnitzen und ähnliche, nur als Nebenverdienst zu betreibende Gewerbe erlernen zu lassen, wodurch zugleich durch anderortige Ansiedelung einer unverhältnißmäßigen Bevölkerung entgegengewirkt wird.

Doch, gehen wir in die Würdigung dieser Ansicht des Verf., da derselbe darauf besonderen Werth zu legen scheint, weiter ein. Es ist bekannt, daß, wie der Verf. sich ruhmredig darüber verbreitet, der Schwarzwälder, durch Verfertigung hölzerner Uhren und ähnlicher Utensilien viel Geld verdient. Wollten sich damit aber die Bewohner aller Waldgegenden befassen, so könnte nur die Folge davon ein übergroßes Angebot, folglich ungenügender Verdienst, sein, abgesehen davon, daß nicht einzusehen ist, warum die Fertigung solcher Holzwaaren nur Waldgegenden als holzverbrauchende Industrie angemessen ist. Wir glauben vielmehr, daß allenthalben, wo die gewöhnlichen Beschäftigungen noch Zeit zu Nebenarbeiten gönnen, der Fertigung solcher Holzwaaren kein Hinderniß entgegensteht. Bemerken wir hierüber folgendes: aus einem C' Holz können mindestens die Gehäuse von 4 Uhren gefertiget werden; gesetzt nun, es koste im Spessart der C' 6 kr., in anderen holzarmen Gegenden aber das Dreifache — 18 kr. — so beträgt der Aufwand an Holzmaterial pro Uhr hier 4½, dort 1½ kr. und die Differenz ist zu unbedeutend, als daß sie in Anschlag kommen dürfte, virlmehr möchte das übrige Material, Messing, Eisendrath u. s. w. im Spessarte wieder ungleich theuerer sein, als in manchen holzarmen Gegenden.

Während aber der Verf. diese holzverbrauchende kleinere Industrie, als geeignet für den Spessart bezeichnet, widerspricht er sich geradezu — wie häufig — indem er S. 252, wo die Rede von den Eisenwerken ist, sagt:

„Verhehlen darf man sich nicht, daß der Forstmann „mit Recht diese Höllhammer gleich jedem ande„ren holzverbrauchenden Gewerbe lieber sehen „mag an der Gränze, als in Mitte des Waldes. Es „ist für diesen, wie für die Industrie besser, wenn jener „in seinem Inneren einer weniger gestörten Vegetation „überlassen und diese auf der einen Seite in Bezug der „Forstprodukte und auf der anderen, in Verbindung mit „den Handels- und Absatzwegen erleichtert wird."

Ein Hauptumstand aber, warum diese vielgerühmte Industrie durch Holzschnitzwerk im Spessarte nicht viel Glück machen dürfte, liegt darin, daß der Spessarter durch seine harten und groben Arbeiten, als: Feldbau, Holzhauen, Holzschneiden ꝛc. wohl knochen- und sehnenfest wird, allein eben dadurch ungelenksam und seine Hände ermangeln daher zu dergleichen feineren Arbeiten des feinen Gefühles und der nöthigen Beweglichkeit und Biegsamkeit — wohl auch die Hauptursache seines Widerwillens dagegen.

Rechnet man anderseits die Verdienste desselben aus der Waldwirthschaft bei freiem Verkaufe (denn durch die Abgabe an holzverbrauchende Industrie geht, wie schon erwähnt, ein bedeutender Betrag, mehr als die Hälfte an Fuhrlohn, der Verkohlung wegen und, sollten auch der Holländerhandel und die Anlage von Schneidmühlen ausgeführt, nach des Verf. Idee monopolisirt werden, das einträglichste Verdienst des Holzschneidens zu Ende) so ergibt sich mindestens

an Holländer- und Nutzholz façoniren und schneiden aus den Staatsforsten . .	fl.	60,000
desgl. etwa ⅓ dieses Betrags aus den übrigen Waldungen	„	20,000
an Holzhauerlohn für mehr als 30,000 Klftr. Brennholz à 1 Klafter durchschnittlich 54 kr. aus Staatsforsten	„	27,000
desgl. ½ des Betrags aus übrigen Waldungen	„	13,500

an Land- oder Floß-Transport für 30,000 Klftr. im Durchschnitte zu 3 fl. aus Staatsforsten	fl. 90,000
desgl. aus übrigen Waldungen die Hälfte	„ 45,000
an Landtransport für 6000 Klftr. Holländer- und Nutzholz à 5 fl. aus Staatsforsten	„ 30,000
desgl. ⅓ den übrigen Waldungen	„ 10,000
ferner durchschnittlich jährlich an Kultur und Wegbaulöhnen in Staatsforsten circa	„ 30,000
desgl. ⅙ dieses Betrags in den übrigen Waldungen	„ 5,000
so ergaben sich blos als Hauptverdienst aus der Waldwirthschaft	„ 330,500

welche lediglich der arbeitenden Klasse in und an dem Spessarte zugut kommen.

Bei diesem sehr großen Verdienste bleibt überdies noch dem Spessarter Zeit zur Beschäftigung seines Feldbaues, der ihn miternähren hilft, während in der Regel der Fabrikarbeiter, lediglich auf seine Berufsbeschäftigungen beschränkt, sobald nicht im Werke gearbeitet wird, ohne Verdienst und Arbeit ist, und diese Muse zur Vergeudung des Lohnes verwendet.

Abgesehen von dem Gewinne so vieler Hunderte von Holzhändlern, welche Industriewerke würden einer so großen Menge Menschen so reichliche Nahrungsquellen aufschließen, oder nur für jene Einbuse entschädigen, die nebst dem Ruin aller Holzhändler und Schiffer bei Ueberlassung sämmtlichen Gehölzes an die erweiterte holzverbrauchende Industrie für die arbeitende Klasse im Spessarte unläugbar hervortreten müßte?! Wie gern würden anderseits der Schwarzwälder und Rhöner mit der kunstgeübten Hand nach Axt und Säge greifen, wenn bei ihnen eine solche Verdienst bringende Holzausbeute, wie im Spessarte, erzielt werden könnte.

(Fortsetzung folgt.)

Flora der Karolinischen Inseln.

(Fortsetzung.)

Es kann nicht bezweifelt werden, daß das Schicksal der Bewohner der meisten Inseln im großen Ocean gewissermaßen vom Brotbaume abhängig ist. Der Baum, der an sich selbst ein schönes Ansehn hat, bildet eine sehr vortheilhafte Figur in Florens Reiche, er ist ebenso kräftig als die Eiche, und trägt auf einem kolossalen Stamme eine Krone, die mit der unserer Linden wetteifern kann. Die großen und tief eingeschnittenen Blätter sind büschelförmig gestellt und niemals sehr zahlreich, was dem Baume viele Leichtigkeit und Anmuth gibt und zwischen den Blättern des Azur des Himmelsgewölbes durchblicken läßt. Dieser kostbare Baum findet sich auf den hohen Inseln der Karolinen nicht nur als Kulturpflanze, sondern auch in seinem ursprünglichen Zustande.

Die Feigenbäume nähern sich durch ihr äußeres Ansehen dem Brotbaume in mehr als einer Beziehung. Unsere Inseln enthalten deren mehrere Arten. Einer deren muß besonders erwähnt werden: Ein ungeheures Blätterdach, von dem man sagen könnte, daß es über dem Wipfel der Bäume eines Waldes hinge, wird von einer großen Menge Pfeiler getragen, die zum Theil von luftigen Wurzeln gebildet werden und auf die seltsamste Weise verschlungen sind, bevor sie den Boden erreichen, um in denselben einzudringen. Nur in der Mitte dieser Säulen erkennt man den wahren Stamm, der zu diesem Baldachin eines Feigenbaums gehört; welcher durchaus zum Koloß geworden ist, durch die unendliche Menge anderer Wurzeln, welche von den Aesten sich auf eine Weise herabsenken, daß das Ganze einen jener gigantischen Dome bildet, welche das Zeitalter der Gothen hat entstehen lassen. Oft ist es unmöglich, in den Wäldern das Laub zu erkennen, welches diesen Stämmen angehört, es ist von einer Menge Bäume verborgen, die unter seinem Schatten entstehen und vergehen. Diese Feigenart erinnert an das, was so viele Reisende von der heiligen Feige (Ficus religiosa) Ostindiens erzählen, sie scheint selbst einer Art von Verehrung bei diesen Völkern zu genießen, die nur mit Ehrfurcht das Wort Konoah, der indische Name der Feige, aussprechen.

Die Barringtonie mit großen und prächtigen Blüthen, die Sonnpratia, deren Stamm, wie der der Rhizophora, vom Meer bespült wird, die Terminalia, deren Zweige etagenförmig wachsen, das Calophyllum, welches sich durch die Zärtlichkeit und Schönheit seines Laubes auszeichnet, wie schon der Name sagt, und noch eine Menge anderer Bäume, machen sich in diesen Wäldern durch die Schönheit nicht nur ihrer Blüthen, sondern auch der Wipfel bemerkbar; ihr Ansehen wird noch gehoben durch prachtvolle Winden und durch andere Schlingpflanzen, deren Farben ins Unendliche wechseln, und die sich in den Aesten dieser Bäume verschlingen.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 82. 9. Juli 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Beleuchtung der Schrift:
„Des Spessarts Holzhandel und holzverbrauchende Industrie." rc.

(Fortsetzung.)

Die Idee des Verf., den Schneidmühlen mehr Aufschwung zu geben, harmonirt zwar mit der überall als Industrie ausgesprochenen Ansicht, nämlich, auf Kosten der Gesammtheit Einzelne zu bereichern; allein, sie findet schon in den Localverhältnissen unlösliche Schwierigkeiten. Wenn, wie erwähnt, Thatsache ist, daß ein großer Theil der Spessarter Bevölkerung im Holzschneiden gerade den lohnendsten Verdienst findet, und wenn, wie der Verf. ganz richtig sagt, die Bevölkerung nicht allein vom Feldbau zu leben vermag, daher ein großer Theil derselben erwerblos würde, so ist die Einführung von Schneidmühlen aus inneren Ursachen nicht realisirbar. Unrichtig ist, daß die Hälfte der im Spessarte bestehenden Mahlmühlen für die Bereitung des Mehlbedarfs zureiche, denn, im heißen Sommer verschwindet der gerühmte Wasserreichthum vielfach, und das Mahlen ist dann eben so erschwert, als im Frühlinge und Herbste durch plötzliches ungestümes Anschwellen der Waldbäche und im Winter durch Eis. Es ist weiter Thatsache, daß jährlich ein Theil des Mehlbedarfs in den Mühlen am Main gemahlen wird. Uebrigens unterliegt keinem Zweifel, daß die Spessarter Mühlen sich größtentheils in schlechtem Zustande befinden, aus den eben bezeichneten Ursachen, wodurch um so weniger großartige Etablissements aufkommen können; besser wäre jedenfalls: es würde sich, statt solcher unausführbarer Vorschläge Jemand finden, der Dampfmühlen im Spessart anlegte und so ganz sicher die gegentheiligen Wirkungen der besprochenen Vorschläge, wie nämlich Einer zum Nachtheil des Ganzen sich bereichere, überzeugend darlegte. Auf die Schneidemühlen nochmals zurückkommend, ist es eben so sehr Thatsache, daß die im Spessarte in neuerer Zeit entstandenen nicht prosperiren. Der Verf. hat übersehen, daß in denselben nur schwächere Stämme geschnitten werden können, indem der Fuhrlohn starker Stämme aus dem Walde an die Mühlen viel zu hoch kömmt, worüber Herr Dr. Müller von dem Holzhändler Hussi zu Waldaschaff sich hätte belehren lassen können, der die ersteigerten Stämme nicht auf seiner Schneidemühle, sondern im Walde schneiden läßt. Sollte der Verf. hier vielleicht Schneidemühlen nach englischer Art gemeint haben, so würden diese nicht minder in den Local- und Terrain-Verhältnissen dieselbe große Schwierigkeit finden. Der Wunsch, daß das Holländerholz im Spessarte mehr im Kleinen faconirt werde, um dadurch für das Inland mehr Verarbeitungs-Kosten zu gewinnen, ist bereits, wie früher, dargethan, durch den Nutzholzhandel in so weit realisirt, als nützlich scheint. Es hierin weiter zu treiben, scheint nicht räthlich, da doch immer ein Theil im Rohen zu Gebrauchszwecken, welche der Händler nicht voraussehen kann, in Holland sowohl, als am Rheine gewünscht, demnach eine weitere Bearbeitung gehindert sein wird. Diese Bearbeitung des Roh-Materials hat die Zeit resp. die Einsicht der Händler um ihren eignen Vortheil hervorgerufen, wiederholter Beweis, daß das Nützliche bei freiem Verkehr sich von selbst gestaltet, und es hierzu keines Zwanges und keiner Treibhaus-Industrie benöthigt. Nach den Ansichten und Plänen des Verf. aber, würde erweiterte Roh-Verarbeitung des Nutzholzes durch Zwang vor dem richtigen Zeitpunkte wohl schwerlich erreichbar gewesen sein; denn, entweder hätte die Faconirung im Detail vor dem Verkaufe, demnach durch das Forstpersonal, oder durch gewaltsame Nö-

thigung der Händler geschehen müssen. Die erste Procedur wird wohl kein Sachverständiger empfehlen wollen. Schwer übersehbarer Frevel und Unterschleif, unzureichende Bekanntschaft des Forstbeamten mit der Nachfrage einzelner Sortimente, mit einem Worte, jeder Fehlgriff hierin, auf Verbrauchs- und Geldwerth nothwendigerweise nachtheilig einwirkend, treten als sehr große Hindernisse hervor. Die Erfahrung hat darüber entschieden; denn schon unter der vormals churmainzischen Regierung regte der damalige Hofkammerrath Ludwig — nachmals Geheimer Rath und Kammerdirektor zu Karlsruhe — in einer kleinen Schrift — „Der Spessart und seine Benuzzung" rc. — die Veredlung der rohen Holzprodukte auf Rechnung des Staats-Aerares an, welche Idee von dem Höchstseligen Großherzoge von Frankfurt aufgegriffen wurde, um dadurch eine günstige Chance im Nutzholzhandel zu bezwecken; in einigen Revieren — so viel wir uns erinnern, vorzüglich im Forste Bischbrunn — wurde deren Ausführung versucht, mit jenen nicht gewinnbringenden, und mannichfaltige Nachtheile und Inconvenienzen herbeiführenden Resultaten, die unzertrennlich sind von allen, vom Staate ausgehenden technischen Regie-Unternehmungen im Walde, welche weiter gehen, als dieß die einfachste und nothwendigste Zugutmachung der Waldprodukte erheischt.

Es erübrigte demnach nur, die Händler zur Detail-Verarbeitung zu nöthigen, wodurch ihnen jede freie Disposition entzogen und der Handel untergraben werden würde.

Der Verfasser geht nun auf die Zweckmäßigkeit der Unterstützung der Hammerwerke über, führt aber hier wohl absichtlich eine nur sehr schwache Vertheidigung derselben, indem er auf holzverbrauchende Etablissements, die bei 1000 Klafter Holzverbrauch 150 Menschen beschäftigen, womit er sein eigenes zu Damm zu meinen scheint, hinweist. Diese Hammerwerke befinden sich nach seiner eigenen Ansicht offenbar nicht ganz in dem Ausnahmsfalle, so sehr auch der Verf. für die — verblümte — Ausschließung von Ansprüchen auf Holzunterstützung durch das Lob der Besitzer zu entschädigen sucht. Allein, die Unterstützung der Hammerwerke, Eisenschmelzen und Glashütten, welche ihnen seither durch Taxholzabgaben gewährt wurde und noch gewährt wird, dürfte lediglich auf Billigkeit beruhen und auf der Einsicht der K. Regierung, daß diese Werke in jener frühen Zeit, wo die Holzerträgnisse des Spessarts nicht hinreichenden Absatz nach Außen hatten, dem Staats-Interesse wesentlichen Vortheil gebracht haben, daher Rücksicht verdienen. Nicht so ganz anders aber verhält es sich mit der erst in neuester Zeit (seit 15 Jahren) errichteten Steingut-Manufactur und anderen holzverbrauchenden größeren Gewerken; diese haben sich in einer Zeit etablirt, wo die Holzpreise schon hoch gestiegen waren und ein weiteres Steigen offenbar zu erwarten war. Die Unternehmer mußten also entweder überzeugt sein, daß sich ihre Gewerke auch bei hohen Holzpreisen rentiren würden, oder sie trifft der Vorwurf unreifer Projekte, wobei dann die Zumuthung, daß der Staat durch Verlust an seiner Einnahme, den Schaden solcher lokalwidrigen Etablissements tragen soll, an Unbescheidenheit gränzt.

Die Köhlerei im Spessart bezeichnet der Verf. als nicht im gehörigen Fortschritte und ihre Resultate minder günstig als in anderen Gegenden und legt, wie immer, dem Staate die Schuld zur Last, weil er nicht auf eigene Kosten Verbesserungsversuche vornehme; allein, man muß aus diesem Stande der Köhlerei einen ganz anderen Schluß ziehen. Bekanntlich verkohlt im Spessarte fast Niemand, als die holzverbrauchende Industrie, namentlich jene, welche der Staat seither mit Taxholzabgaben unterstützte; da diese nun nicht selbst zu ihrem eigenen Vortheile, wie z. B. die Eisenschmelze zu Laufach, welche 4—5000 Klftr. jährlich verkohlen läßt, auf Verbesserung sinnen, so dürfte hierin ganz klar ein Beweis liegen, daß das Holz für diese Werke noch im Unwerthe sei und sie eines geminderten Preises durch Taxholzabgaben nicht bedürfen, vielmehr durch dergleichen Unterstützung jeder Fortschritt zur Ersparung und zweckmäßigeren Verwendung des Holzes gehemmt werde. Die wahre Industrie hebt sich von selbst und ohne dem Staate durch ungeeignete Anforderungen zur Last zu fallen.

Indem der Verf. — S. 272 — vom Spessarter Holzhandel redet und sich alle Mühe gibt, das Gegentheil zu beweisen, so sind die s. g. Scheingründe doch in Wahrheit begründet; denn niemals befand sich dieser Handel in so vielen Händen, nie in so regem, Verdienst gewährenden Betriebe, als jetzt, wo die Verarbeitung des Rohmaterials täglich sich mehr ausdehnt.

Es ist allerdings wahr, daß der Holzhandel früher übermäßig bereicherte, so lange Monopolisten auf Kosten der Gesammtheit wuchern konnten, allein, diese stets angepriesene Industrie der Bereicherung Einzelner auf Kosten der Gesammtheit, welche der Verf. stets als die wahre bezeichnen möchte, ist verwerflich, sie kennt den wahren Mittelstand nicht, sondern nur, wie fast in allen Fabrik-

staaten, blos wenige übermäßigreiche neben kümmerlich lebenden Taglöhnern.

Nirgends vermag man auch, troz der Theorie des Verf. von Urproduktenbenutzung, deren er aber nur ganz allgemein zu erwähnen für gut findet, in Holzschnitzerei, Holzuhrmacherei und dergl., eine Ausdehnung solider holzverbrauchender Industrie als möglich begründet sehen, welche Ersatz zu leisten vermöchte, für den hiebei offenbar eintretenden Ruin jener Bevölkerung die vom Holzhandel lebt.

Die Holzhändler, mehrere Hunderte an der Zahl, hier hauptsächlich eine Mittelklasse mit bildend, müßten vorerst ganz zu Grunde gehen. Während der Verf. die Tausende von Holzschneidern und Arbeitern und Fuhrbauern chimären Industrie-Gewerken überweist, müßten die Schiffer als Ersatz für den Wassertransport von mehr als 30- bis 40,000 Klftr. Holz ihre Schiffe, da die Fabrikate der bestehenden Industrie bereits gegenwärtig nebst dieser großen Holzmasse verführt werden, auf den zukünftigen Transport eingebildeter Fabrikate nicht nur warten, sondern die hiedurch sehr zunehmende Concurrenz würde die bedrückendste Herabsetzung der Fabrikbesitzer gestatten.

Was schon angedeutet wurde, wiederholen wir hier: jeder Nutzholzhändler begründet für sich allein eine segenbringendere Industrie, als irgend eine der bestehenden holzverbrauchenden Fabriken, Hütten und Manufakturen, und blos dieser Zweig des Holzhandels ernährt, abgesehen von der zahlreicheren Klasse der Brodherren, mehr Menschen, als obige Werke zusammen.

Früher schon wurde dargethan, daß Frankfurt, Mainz und deren Umgebungen fast lediglich mit ihrem Holzbedarf auf den Spessart verwiesen sind, und wenn, wie ebenfalls schon erwähnt, der Verf. den Bedarf an Buchenscheitholz dieser Städte höher als den Ertrag der Domainen Spessarts an diesen Sortimenten, bezeichnet, und wieder — S. 314 — die Befriedigung dieses Bedarfs als eiserne Nothwendigkeit schildert, so fängt er sich in eigener Schlinge, denn, eben so gewiß bedürfen Würzburg und die obere Maingegend, dann die Umgebung des Spessarts zusammen, des übrigen Brennholzes und die Holztheuerung ist keine künstliche, sondern lediglich durch den Verbrauch von Holz für eine Industrie erzeugt, die daher in einer solchen Gegend, wo der Ertrag zum unabweisbaren Haus- und Klein-Gewerb-Consumo kaum ausreicht, in ihrer jetzigen Ausdehnung schon nicht zweckmäßig, dies noch weniger aber in der Erweiterung derselben erscheinen muß.

Der Verf. stützt sein Argument: „daß die kleineren „Gewerbe eine Unterstützung mit Holz nicht so sehr, als „die größere holzverbrauchende Industrie, verdienen," auf den Umstand, daß diese mit der Ab- und Zunahme letzterer in ihrer Thätigkeit gleichfalls ab- und zunehmen, und daß, wenn z. B. der Schmiedmeister einer Fabrik früher die Butte Kohlen zu 36 kr. in Anschlag brachte, er bei erhöhetem Preise des Holzes sich 1 fl. 36 kr. bezahlen lasse, daher diesen nie, sondern immer wieder den Fabrikherrn der Schaden treffe.

Es ist wahrlich einzig, bis zu welchem Grade verblendender Einseitigkeit den Verf. sein Interesse führt, denn, liest man diese Beweistheorie, so glaubt man sich in einen Ciclus großer holzverbrauchender Industrie versezt, durch welche alle Kleingewerbe bestehen, während ankeinem Orte letztere so überwiegend ist, daß nur ein einziger Gewerbsmann jeder Klasse darin hiervon seine volle Subsistenz zu finden vermag, vielweniger daß auf die Gesammtheit ein wesentlicher Einfluß ausgeübt werde. Die kleineren Gewerbe sind auf dem Lande und zu Aschaffenburg unentbehrlich und, wenn dieselben das benöthigte Holz um eine billige Taxe erhalten, so können und müssen sie ihre Fabrikate und Gewerbsprodukte nach Verhältniß wohlfeiler geben. Bei jenen, für welche die Preise von der Polizei bestimmt und controlirt werden, sorgt schon diese für ein richtiges Verhältniß der Nachfrage zu dem Angebote und (was sonderbarer Weise der Verf. zum gegentheiligen Beweise benützen will) bei allen übrigen kleinen Gewerben, die bei ihnen vorhandene Concurrenz.

Man erwäge nur den Nutzen und die Wohlhabenheit, die in jeder Beziehung durch die Kleingewerbe erzeugt werden, z. B. welche Summen kommen durch Bierbrauerei nach Bayern, abgesehen von der Werthserhöhung der dazu nöthigen Produkte, und welche bedeutende Revenüe wird dem Staate durch den Malzaufschlag zum Besten der Steuerpflichtigen?

Die Abgaben von Taxholz an diese Kleingewerbe würde daher der Gesammtheit, nämlich allen Ständen, zu Nutzen kommen, selbst den größeren Industriewerken, da bei niedrigen Brodpreisen ꝛc. wohlfeilere Taglöhne ꝛc. ohne Bedrückung erzielt werden können. Namentlich wird eine solche Preisminderung der dringendsten Lebens- und Handwerksbedürfnisse wohlthätiger auf den Spessarter wirken, als dieß selbst der möglichste Nebenverdienst durch Holzschnitzerei ꝛc. zu erzwecken vermag, da er dadurch eben soviel, als der ihm nicht zusagende, vielmehr widerstrebende Nebenverdienst ohne Unterstützung der Kleingewerbe mit Holz,

demnach bei theueren Lebens- und Handwerksgeschirr-Bedürfnissen, ertragen würde, ohne Mühe gewinnt.

Die Unterstützung der größeren holzverbrauchenden Industrie hingegen, abgesehen davon, daß sie Steigen der Holzpreise durch bedeutende Schmälerung des freien disponibeln Holzertrags bewirkt, nützt der Allgemeinheit nur wenig; denn, entweder der Fabrikant kann ohne diese Unterstützung mit Anderen concurriren, so wird er den Gewinn des geminderten Holzpreises allein in die Tasche stecken, oder, er kann ohne solche nicht bestehen, so muß der Staat, resp. die Gesammtheit, den Schaden, den verkehrte Projekte verursachten, allein tragen; denn, sobald er den Fabrikanten um weniger unterstützen wollte, als der Ausfall beträgt, muß derselbe, früher oder später, je nach seinen eigenen Mitteln, fallen und der Gesammtheit kommt, unangesehen des baaren Verlustes, noch eine Menge von Taglöhnern, die bei dergleichen Etablissements von nah und fernher gewöhnlich sich niederlassen, beim Ruine solcher Industrie-Anstalten, zur Last.

(Fortsetzung folgt.)

Flora der Carolinischen Inseln.

(Schluß.)

Diese Wälder, die niemals von reißenden Thieren oder giftigen Schlangen beunruhigt werden, genießen einer großen Frische, die man in der That als das karakteristische Merkmal der hohen Inseln des großen Oceans bezeichnen kann; überall findet man sie wieder, überall macht sie die Wonne und das Vergnügen dieser Inseln, und sie ist es, welche die bedeutende Entwickelung der Pflanzenformen hervorbringt. Mehrere Bäume, die hier durch ihre Größe und Schönheit auffallen, erscheinen in andern Gegenden winzig und ärmlich, so auf den Philippinen und den Marianen, welche die Reisenden in der Folge besuchten, obwohl die zuletzt genannten Inseln all der Vortheile sich erfreuen, deren die Tropenländer sich rühmen können.

Das Bild, welches die niedrigen Inseln der Carolinen darbieten, ist sehr verschieden von dem so eben entworfenen. Statt von der Natur begünstigt zu sein, wie es sich von ihrer Lage unter den Tropen erwarten ließe, finden wir sie im Gegentheil wegen des völligen Mangels an Düngererde durchaus vernachlässigt. Sie haben überdieß einen so geringen Umfang, daß die salzigen Theile des sie umfluthenden Meeres, die großen Feinde der meisten Gewächse, durch den Wind quer über die ganze Insel geführt werden. Man erstaunt, dessen ungeachtet auf diesen Inseln, die im Grunde genommen nicht anders als Bänke von Korallensand sind, Kokospalmen, Brodbäume, zuweilen selbst Barringtonien und andere Bäume von ungeheurer Größe zu finden. Ihre Wurzeln dringen mit Gewalt in die Spalten des Korallenfelsens, von dem sie beträchtliche Theile emporheben. Die Höhlungen, welche dadurch entstehen, füllen sich mit abgestorbenen Blättern und andern organischen Ueberresten, die nach und nach eine dünne Schicht Dammerde bilden, in welcher neue Pflanzen keimen können, deren Saamen entweder von den Meeresströmen oder von den Vögeln ausgestreut wird.

Der Handel, welchen die Bewohner der niedrigen Inseln treiben, hat sie noch mit mehreren Gewächsen bereichert, so daß man auf diesen, sonst unfruchtbaren Eilanden fast die Hälfte der Pflanzenarten wieder findet, welche die hohen Inseln desselben Archipels verschönern. Doch darf man nicht erwarten, sie hier eben so vollkommen entwickelt zu sehen, im Gegentheil verändern mehrere von ihnen ihre Gestalt auf eine Weise, daß man glauben könnte, eine verschiedene Art zu erblicken.

Diejenigen, deren wir bereits oben gedachten, die sich mit einem strengen und dürren Boden begnügen und vom Meereswasser getränkt werden, zeigen noch die meiste Kraft. Nirgends findet man die Kokospalme und selbst den Brodbaum so vollkommen; und es scheint daher, daß hier gerade der Boden ist, welcher sich für das Wachsthum dieser Bäume eignet. Die Brodbäume gefallen sich mehr im Innern dieser Inseln, wo sie sehr schöne Gehölze bilden, die von einer Hecke Kokosbäume umgeben sind; welche letztere die unmittelbare Nachbarschaft des Meeres vorzuziehen scheinen.

Die Tournefortia, ein kleiner Baum mit silbergrauer Buschkrone, der Siarola, ein Strauch von lebhaftem Grün, der Pandanus, hie und da eine majestätische Baringtonia oder ein Calophyllum mit düsterm und schimmerndem Laube, vervollständigen das Bild dieser Inseln, zu dem noch hie und da einige Winden gehören, welche mit ihren reichen Blumen die Baumstämme umwickeln, oder an andern Stellen den stämmigen Boden überziehen. Noch findet man mehrere Species von Farrenkräutern, aber die baumartigen, die auf den hohen Inseln so gewöhnlich sind, fehlen den niedrigen Eilanden durchaus.

Die Insel Feys unterscheidet sich wesentlich von den andern niedrigen Inseln, nicht nur im Ansehn des Landes, sondern auch der Vegetation. Sie liegt völlig isolirt, ist von keinem Riff umgeben und enthält keine Lagune; sie besteht aus einer einzigen Masse von Madreporen-Fels, der sich an einigen Stellen mehr als zwölf Toisen über den Meeresspiegel erhebt. Nicht das Innere der Insel, wie man es vermuthen könnte, bildet den höchsten Theil, sondern die Küste. Deutlich läßt sich erkennen, daß man herabsteigt, je weiter man sich vom Ufer entfernt, was auf die Vermuthung führt, daß die Insel einst eine Lagune — oder eine Art Hafen — besaß, der verschwunden ist, seit sich das Wasser zurückgezogen hat. Dieser Theil ist jetzt am fruchtbarsten; die Eingebornen bauen daselbst eine Menge nahrhafter Wurzeln, welche man auf den Nachbarinseln vergeblich suchen würde; auch scheinen sie die größte Sorgfalt auf die Pflanzungen zu verwenden. Als sie bei uns zum ersten Male Kartoffeln kosteten, verlangten sie davon auf der Stelle und beeilten sich, sie noch am nämlichen Tage zu pflanzen. Der Brodbaum ist auf dieser Insel selten; Bananen aber gibt es daselbst in großer Menge.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 83. 11. Juli 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Beleuchtung der Schrift:

„Des Spessarts Holzhandel und holzverbrauchende Industrie.“ ꝛc.

(Fortsetzung.)

Wahrlich, wer nicht einsieht, daß gerade die kleineren Gewerbe in der hiesigen Gegend bei der Nähe nach Frankfurt, Mainz ꝛc. die am meisten zu begünstigende Industrie bilden, die Mittelklasse, die den meisten Wohlstand schafft; wer da nicht einsehen will, daß gerade zum Besten aller Consumenten diese vor der größeren holzverbrauchenden Industrie Unterstützung erwarten dürfen, obwohl auch für diese Kleingewerbe, wie weiter vornen dargethan, eine Unterstützung nicht gerade von Seite des Staates nothwendig erachtet werden will, den kann nur schnöder Eigennutz blenden.

Mit Recht verordnet daher die Königl. Regierung in ihrer Milde und Weisheit, daß durch Anlegung von Holzhöfen für den Hausbedarf und die unentbehrlichen kleinen Gewerbe, durch Lokalholzverstriche und Taxholz-Abgaben Sorge getragen werden und läßt der größeren holzverbrauchenden Industrie zuerst dann, wenn dieser Zweck erreicht ist, Holzunterstützung angedeihen.

Nachdem der Verf. im Allgemeinen an den Grundsätzen und Verwaltungs-Normen der Staatsregierung auf die bezeichnete Weise mit aller Unbilligkeit grundlose Ausstellungen gemacht hat, ihr alle Mängel im Industriebetriebe zur Last legt und hinwiederum von ihr allein die Mittel der Abhülfe verlangt, gleichsam als sei das Wohl des ganzen Nationalhaushaltes in einem Typus — in der Aschaffenburger Gegend — vereinigt, hiebei allen Vorschub, welcher von der Regierung der Industrie durch die bedeutenden Holzabgaben bereits geleistet wurde, und gleichermaßen die höchst beträchtlichen Geldverdienste, die in dieser Gegend, wie in keiner andern Bayerns, den Einwohnern durch die Waldwirthschaft zufließen, mißachtend — geht er S. 288 — zum speziellen Begriff der Forstverwaltung des Spessarts über und tadelt zunächst die Anlage der 12 — 20 Fuß breiten Schneußen (Abtheilungslinien) wodurch ein sehr beträchtlicher Theil der Bodenfläche der Holzproduktion entzogen worden. Herr Dr. Müller entblödet sich nicht, die Behauptung zu wagen, daß hiedurch in manchem Reviere der vierzigste, in anderen der dreißigste, in einigen thatsächlich? der zwanzigste Theil der Bodenfläche der Bewaldung beraubt worden sein soll; daß junge Praktikanten die Anlage dieser Schneisen bethätigt hätten ꝛc. und stellt, nach Gewohnheit, wieder ohne Weiters eine Berechnung an, wornach bei gänzlicher Durchführung dieser Abtheilungen in Bayern 65 — 70,000 Tagwerke unproduktiv würden, durch deren Ertrag natürlich nichts anderes als eine holzverbrauchende Industrie hätte erhalten werden können.

Die Anlage der Wald-Abtheilungen wurde keineswegs jungen Praktikanten überlassen, sondern zuvor reiflicher Erwägung hinsichtlich des Zuges und der Breite von Seite der Lokalforst-Beamten, in Berathung mit den Regierungs-Inspektions-Beamten, unterstellt, sodann aber lediglich die mechanische Ausführung der gegebenen Richtungen durch das Revier-Personal und nur wo dieses, durch andere wichtigere Geschäfte in Anspruch genommen, sich nicht gehörig hiemit befassen konnte, unter Beigebung tüchtig befähigter Forstpraktikanten, jedoch stets unter Aufsicht und Controle des Revier-Personals, bethätigt.

Für diese Eintheilung in bestimmte Waldbezirke und

zwar mit vorzugsweiser Rücksicht auf das Terrain, sprechen insbesondere folgende Gründe:

Als man in früherer Zeit, die Nachtheile der Plänterwirthschaft erkannte und die Schlagwirthschaft ins Leben trat, wurden im Spessarte in der Regel nur an jenen Waldorten zusammenhängende Gehaue angelegt, wo die Holzverbringung auf Floßbächen oder nothdürftig gebahnten Wegen erleichtert war. Auf eine Auswahl jener Bestände, welche den geringsten Zuwachs hatten und mit ihrer Verjüngung an solchem gewonnen haben würden, wurde bei dem damaligen geringen Holzwerthe nicht Rücksicht genommen, noch weniger aber bei der Schlagstellung auf die Lage und die hiemit verbundene, wesentliche Einwirkungen auf die Vegetation. An Verbringung des Holzes an Holzabfuhrwege wurde noch weniger gedacht, sondern dieses an Ort und Stelle in dem erstarkten Kernaufschlage aufgeklaftert; Tausende von Wägen bahnten sich daher willkührliche Wege aus den Gehauen; unberechenbar war die Beschädigung und der hiemit verbundene Zuwachsverlust der jungen Bestände, und bleibende Unvollkommenheit der Bestockung war die Folge, so wie durch unzählbar viele Wege, wovon oft keiner gut fahrbar war, die produktive Fläche geschmälert ward. Allmählig wurden diese Nachtheile erkannt und das Holz an die Wege gebracht, und, weil nun auf Bergrücken und in Thälern die Abfuhr am leichtesten ist, so wurde natürlich das meiste Holz dort aufgearckt. Da man aber immer noch nicht die gehörige Aufmerksamkeit auf die Wege verwendete, so blieb auch hier die Abfuhr sehr erschwert und nachdem der eine Weg ausgefahren war, wurde ein zweiter, dritter u. s. w. angelegt, so daß auf einem Bergrücken häufig 5 — 6 Wege nebeneinander liefen, ohne daß auch nur einer fahrbar gewesen wäre.

Alle diese Nachtheile, mithin ein sehr großer Verlust an seither unproduktiver Fläche, werden durch die ausgeführte Waldabtheilungen beseitigt, welche auf den Bergrücken, so wie in den Thälern eine möglichst gerade Richtung haben und, mit wenigen Ausnahmen, sämmtlich als Holzabfuhrwege benutzt werden können. Bei der Schlagstellung und überall, wo es sonst die Vorsicht gebietet, werden diese Linien mit Gräben versehen, mit diesem Auswurfe etwas gewölbt und die gröberen Unebenheiten mit wenigen Kosten beseitigt.

Allenthalben wo die Abtheilungslinien zugleich als Holzabfuhrwege benutzt werden können und wo sofort die Aufhauung derselben in einer Breite von nur 10 — 12′ das Ausweichen der Wägen und die Anlage von Wassergräben verhindert haben würde, wurden allerdings die Schneußen, je nach der Frequenz als Wege, welche ihre Lage erwarten läßt, in 16 — 18 ja 20′ Breite aufgehauen, was nur als zweckmäßig erkannt werden kann; demohngeachtet sind manche Linien schon so wenig erkennbar, daß sie durch Gräben auf den Winkelpunkten evident erhalten werden müssen. Abgesehen davon, daß durch die Anlegung der Abtheilungslinien sehr bedeutende Flächen alter Wege für die Holzproduktion gewonnen werden, ist indessen der Hauptzweck der Terraintheilung, verschiedenartige natürliche Verhältnisse von einander zu scheiden. Die Abtheilungslinien auf Bergrücken und in Thälern trennen südliche Bergwände von den nördlichen, westliche von den östlichen. Verschieden sind das Vorkommen der Holzarten, die Vegetation, die Bodenbonität und das Haubarkeitsalter auf den entgegengesetzten Expositionen, im Allgemeinen schon, nirgends aber, in schärferem Gegensatze hervortretend, als im Spessarte, wo ein leichter Sandboden vorherrscht, der an und für sich bei geringer Beimengung anderer Erdarten keinen entschiedenen Charakter hat, sondern dessen Bonitäts-Grad lediglich durch die, meist von der Lage abhängige, äußere Verhältnisse bestimmt wird. Wollten daher solche Extreme im Wirthschaftsgange zusammengenommen werden, so müßte der südliche Abhang gleichzeitig mit dem nördlichen verjüngt und bei gleichem Alter angehauen werden, während der eine noch im besten Zuwachse steht und der andere bereits gipfeldürr und rückgängig ist. Mehr noch würden Wirthschaft und Betrieb bei den, in entgegengesetzten Lagen, so häufigen Verschiedenheiten der Holzart, erschwert werden.

Außer diesen Vortheilen gewähren die Abtheilungslinien noch den weiteren Nutzen, daß sie als Brandschneußen, welche in zusammenhängenden Waldungen niemals fehlen sollten, dienen; nebstdem wird dadurch die schnelle Orientirung des Forstpersonals bei Versetzuungen, (der Vortheil in dieser Hinsicht gränzt wirklich an das Unglaubliche, indem jetzt ein Forstbeamter in 8 Tagen in einem Reviere von 6 — 10,000 Tagwerken vollkommen sich orientirt, wozu vor Anlegung dieser Linien mindestens ein halbes Jahr erforderlich waren,) und eben so sehr die schnellere Entdeckung der Forstfrevel erleichtert und befördert werden.

(Schluß folgt.)

Anzeige
die Errichtung der Herzoglich Braunschweigischen Forst-Akademie Braunschweig betreffend.

Das im Jahr 1746 vom Herzog Carl I. in Braunschweig gestiftete Collegium Carolinum zerfällt nach der im Jahre 1835 ihm zu Theil gewordenen Umgestaltung gegenwärtig in drei verschiedene Abtheilungen, deren eine, die humanistische Abtheilung, neben den rein philosophischen Wissenschaften auch die Elemente der Volkswirthschaftslehre und Rechtskunde behandelt, während eine andere, die merkantilische Abtheilung, für die vollständigste wissenschaftliche Ausbildung Derer Sorge trägt, welche sich dem höheren Handelsstande widmen. Eine dritte, der Technik gewidmete Abtheilung, bezweckt wissenschaftliche Ausbildung Aller, deren dereinstiger Beruf Erzeugung und Gewinnung nutzbarer Producte sein wird. Für die Ausbildung des, höhere Gewerbe Betreibenden, des Landwirths, Pharmaceuten, Architekten, so wie zur Vorbildung des Berg- und Hüttenmannes, war schon bisher im weitesten Umfange gesorgt; von Ostern 1838 an, soll nun auch ein vollständiger forstwissenschaftlicher Cursus gegeben werden, zu welchem Entzwecke mir der Auftrag zu Theil wurde, die forstwissenschaftlichen Vorträge an der neuen, in die technische Abtheilung des Carolinums aufgenommenen Forst-Akademie, neben meinen Berufsgeschäften in der Forst-Direction Herzoglicher Cammer zu übernehmen.

Mit um so größerer Bereitwilligkeit habe ich mich dem ehrenvollen Auftrage unterzogen, als ein glückliches Zusammentreffen der günstigsten äußeren, wie inneren Verhältnisse ein rasches und freudiges Erblühen der neuen forstlichen Bildungsanstalt vorhersehen läßt. Die Vereinigung derselben mit dem Carolinum eröffnet dem jungen Forstmanne Hülfsmittel für das Studium seiner Wissenschaft, die eine isolirt stehende forstliche Bildungsanstalt, selbst bei der freigebigsten Ausstattung, nie bieten kann. Die dem jungen Forstmanne so nöthigen naturwissenschaftlichen und mathematischen, cameralistischen und juristischen Vorträge bieten sich ihm so vollständig dar, wie es die, in neuester Zeit so vielseitig gesteigerten Anforderungen, bezüglich wissenschaftlicher Ausbildung, erheischen, woraus dem Institute ein wesentlicher Vorzug vor allen bestehenden, nicht mit Universitäten in Verbindung stehenden forstlichen Bildungsanstalten erwächst. Die reichhaltigsten Sammlungen von Büchern, physikalischen, chemischen Instrumenten und Apparaten; Sammlungen von Mineralien und Kristallmodellen, gesonderte Sammlungen von Gebirgs- und Bodenarten, von Petrefacten; ein botanischer und ein ökonomisch-botanischer Garten, Herbarien; die zoologische Sammlung des Herzoglichen Museums; Sammlungen von Maschinen, Modellen, von Werkzeugen, Fabrikaten rc. sind in solcher Vollständigkeit vorhanden, daß der junge Forstmann in jeder Richtung für das Studium der Hülfs- und Nebenwissenschaften gedeckten Tisch findet. Selbst für den Unterricht im Zeichnen und Malen, im Fechten, Voltigiren und der Reitkunst ist Sorge getragen. Die Anlage eines Forstgartens, Aufstellung forst-botanischer und entomologischer Sammlungen, Sammlungen von Forst-Kultur- und Erndte-Geräthschaften und Modellen werden das Werk der nächsten Zeit sein.

In gleicher Weise wird die neue forstliche Bildungsanstalt durch äußere Verhältnisse begünstigt. Im Süden Braunschweigs erhebt sich das Land, in mit üppiger Waldvegetation bedeckten Vorbergen bis zur Höhe des nahen Brockens, während im Norden, in eben so geringer Entfernung, ausgedehnte Bruchgegenden und Moore, große Sandflächen des Meerbodens, von den verschiedenartigsten Waldbestandsformen bedeckt sind. Diese, im kleinen Kreise vorhandene große Differenz der Erhebung des Landes über den Meeresspiegel, die große Verschiedenheit in der Gestaltung der Erdoberfläche ist, besonders im Süden Braunschweigs, von einem häufigen und raschen Wechsel der Gebirgs- und Boden-Arten begleitet, wodurch eine Mannichfaltigkeit, ein Reichthum der Flora erzeugt wird, wie sich selten dem Beschauer darbietet. Verschiedenheit der Erhebung, der Gebirgsformationen, der Lage, des Bodens und Klima's, vereint mit der Wirkung der verschiedenartigsten äußeren Verhältnisse, besonders des Besitzstandes und der Bedürfnisse, haben eine große Mannichfaltigkeit der Bewirthschaftung des Waldeigenthums erzeugt, und nicht allein die Staatsforste bieten Muster der Hoch-, Mittel-, Niederwaldwirthschaft in Menge dar, sondern auch die ausgedehnten Comunal-Waldungen lassen auf den ersten Blick erkennen, daß sie schon längere Zeit unter Obhut der Landesregierung stehen. Wer sich von den wohlthätigen Folgen einer Bevormundung der Comunalwald-Besitzer recht vollständig überzeugen will, komme nach Braunschweig und er wird den Beweis nicht allein im Walde, sondern was mehr sagt, auch im Munde der Bauern finden, die ihren Vortheil erkennen gelernt haben.

So hat in der Umgebung Braunschweigs der Wechsel äußerer und innerer Waldverhältnisse nicht allein das verschiedenartigste forstliche Verhalten der Holzpflanzen hervorgerufen, sondern fast in jeder abweichenden Oertlichkeit, selbst in der Entfernung von nur einer Stunde von den Thoren unserer Stadt, liegen uns die verschiedenen Bewirthschaftungsmethoden, besonders die Mittelwaldwirthschaft, doch auch Hoch- und Niederwald, Kopf- und Schneidelholz, zur Demonstration vor.

In Kurzem wird die, schon im kommenden Herbste bis Wolfenbüttel fahrbare Eisenbahn nach dem Harze vollendet sein, welcher alsdann selbst unseren Nachmittags-Excursionen zugänglich wird. So interessant unser classisches Harzgebirge und seine mit den herrlichsten Buchenwaldungen bekleideten nördlichen Vorposten, der Elm, die Asse, der Riesenberg rc. wie die ausgedehnten Bruchwaldungen des Drömmlings und der Kiefern tragende Meeresboden im Norden Braunschweigs in forstlicher Beziehung sind; eben so viel Schönes bieten sie dem Geognosten, Botaniker und dem Zoologen. Der häufige Wechsel der Gebirgsarten bringt die ver-

schiedensten Bodenmischungen mit sich; diese sind wiederum die Ursache der größten Mannigfaltigkeit und des Wechsels der Floren, deren jede von ihrer eigenthümlichen Faune, wenigstens in Beziehung auf die, dem Forstmanne so wichtige Insektenwelt bevölkert ist.

Diese dem Unterrichte durch unmittelbare Anschauung so ungewöhnlich günstigen Verhältnisse sollen nun auch im möglichst ausgedehnten Umfange benutzt werden. Es ist die Absicht, nicht allein größere Excursionen in den Herbstferien, sowie in den zweiwöchentlichen Ferien zu Neujahr, Ostern, Pfingsten und zur Meßzeit eintreten zu lassen, sondern auch außerdem bleibt der Sonnabend jeder Woche vom Unterrichte in den Hörsälen frei, sodaß dieser Tag, nöthigenfalls mit Hinzuziehung des Sonntags, den forst- und naturwissenschaftlichen Demonstrationen im Walde, dem Einsammeln von Waldbestandsbildern zum Belege der Vorträge im Auditorio, gewidmet werden kann.

So vereinen sich hier in Braunschweig die gleich wichtigen Vortheile, welche aus der Verbindung forstlicher Bildungsanstalten mit Hochschulen entspringen und die, welche die Nähe des Waldes, die Möglichkeit der Anschauung mit sich führt, auf die glänzendeste Weise, und geben der neuen Forst-Akademie einen wesentlichen Vorzug vor bestehenden, nicht mit Universitäten oder nicht mit Wäldern in unmittelbarer Verbindung stehenden forstlichen Bildungsanstalten, welcher zu den freudigsten Hoffnungen eines raschen Emporblühens der, im gegenwärtigen ersten Semester von 20 jungen Forstleuten besuchten Forstakademie berechtigt.

Die in einem zweijährigen Cursus vorzutragenden einzelnen Disciplinen sind:

A. Forstwissenschaftliche,

vorgetragen vom Forstrathe, Professor Hartig.

1. Encyclopädie der Forstwissenschaften.
2. Geschichte, Literatur und Statistik.
3. Waldzucht, (Betriebs- und Verjüngungslehre).
4. Waldbenutzung, (Produktions und Produktenlehre).
5. Waldsicherung (Waldrecht, Waldpolizei u. Waldschutz).
6. Waldschätzung.
7. Waldverwaltung.
8. Jagdkunde.

B. Mathematische,

vorgetragen vom Hauptmann Professor Schleiter, und vom Direktor der technischen Abtheilung, Professor Uhde.

9. Arithmetik und Algebra.
10. Ebene Geometrie und Trigonometrie.
11. Stereometrie und sphärische Trigonometrie.
12. Meßübungen.
13. Planzeichnen.

C. Naturwissenschaften,

vorgetragen von Professor Blasius, dem Hofrathe Professor Marx, Professor Sillem und Professor Sprengel.

14. Physik.
15. Chemie.
16. Meteorologie.
17. Oryctognosie.
18. Geognosie.
19. Gebirgs- und Bodenkunde.
20. Botanik.
21. Anatomie und Physiologie der Pflanzen.
21. Zoologie.
22. Entomologie.

D. Nebenwissenschaften,

vorgetragen vom Professor Brauns, dem Hofrathe Prof. Dedekind, Medicinal-Assessor Professor Otto und Professor Sprengel.

24. Rechts-Encyclopädie.
25. Cultur-Gesetzgebung.
26. Staatswirthschaftslehre.
27. Finanzwissenschaft.
28. Landwirthschaftslehre.
29. Bauberechnungen und Anschläge.
30. Technische Chemie.

Die Vorträge, welche den Forstmann berühren, sind dergestalt geordnet, daß ein Eintritt zur Anstalt auch in der Mitte eines zweijährigen Lehrkursus in jedem Jahre, und zwar zu Ostern, Statt finden kann. Der Eintritt zu Michaelis kann nur ausnahmsweise und unter besondern Verhältnissen gestattet werden.

Bestimmungen wegen nöthiger Vorbildung 2c. der Studirenden werden, jedoch nur für die Forstleute des Inlandes, demnächst von der Herzogl. Cammer erlassen und zur Kenntniß des Publikums gebracht werden.

Die Eleven der Forst-Akademie erhalten bei ihrem Eintritte eine Matrikel, durch deren Besitz sie der Rechte aller übrigen Studirenden des Carolinums theilhaft werden.

Bei'm Empfange der Matrikel hat der Studirende ein für allemal 2 rthl. Receptionsgebühr und 16 gr. an den Pedell zu entrichten. Das halbjährige Honorar — wofür der Besuch jeder Vorlesung aller drei Abtheilungen des Carolinums (und zwar bei der bestehenden Lehr- und Lernfreiheit nach freier Wahl) gestattet ist, beträgt nicht mehr als 15 rthl. Dies geringe Honorar, verbunden mit der wohlfeilen Wohnungsmiethe und Lebensunterhalte in unserer Stadt, dürfte dem in's Leben getretenen Institute ebenfalls keine unwichtige Empfehlung sein. — Die Vorlesungen haben am 1. Mai begonnen.

Dr. Th. Hartig,
Herzogl. Braunschweigischer Forstrath und Professor.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 84. 13. Juli 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Beleuchtung der Schrift:

„Des Spessarts Holzhandel und holzverbrauchende Industrie." ꝛc.

(Schluß.)

Der unbefangene und hellsehende Techniker, der nicht aus Abneigung und Vorurtheil gegen jede, auch die zweckmäßigste Neuerung ungerecht ist, wird die Art der Waldabtheilung im Spessarte als höchst zweckgemäß, als einen Fortschritt im Fache, betrachten und er wird seinen Unwillen über die Anklage des Verf. um so weniger unterdrücken können, wenn er hört, welche gehässige Entstellung der Wahrheit letztere enthält, denn:

1) ist, wie bereits gesagt, unwahr, daß Praktikanten die Abtheilungen selbstständig vollführt haben; es ist

2) nicht minder unrichtig, daß die Anlage der Abtheilungslinien dem Staate bedeutende Summen gekostet habe, indem dafür nur, wie bei allen Holzhieben, die Hauerlöhne, meist mit Ersparung der sonst überall erforderlichen Schleiferlöhne, bezahlt worden sind;

3) ist unwahr, daß die Churhessische Regierung sich geweigert habe, die Anlage der Abtheilungslinien in den Condominats-Waldungen des Forstamtes Orb zu vollführen, vielmehr haben hochgestellte Churhessische Forstbeamte die Zweckmäßigkeit dieser Abtheilungslinien bei Gelegenheit forstlicher Reisen im Spessarte anerkannt;

4) ist nicht minder unwahr, daß dadurch in manchen Revieren der 40ste, in anderen der 30ste und in manchen der 20ste Theil der Bodenfläche seiner Bewaldung beraubt worden sei. Es wurden die sämmtlichen Abtheilungslinien des Revieres Heinrichsthal, wo wegen der vorzunehmenden Nadelholzkulturen in den vielen vermagerten, zuwachslosen Beständen und wegen der hiedurch häufigen, nothwendigen Brandschneußen die Abtheilungen am Kleinsten sind, zum Theil nur wenig über 100 Tagw. enthalten, — berechnet und ergeben diese zusammen $^{9}/_{1000}$ der Gesammtfläche. Wollte man aber die hiedurch entbehrlich werdenden Wege, oft 5 — 6 neben einander, berechnen, so würde der Zugang der jetzt produktiv werdenden Flächen gewiß das alterum tantum des Abgangs für die Abtheilungslinien übersteigen, während noch überdieß anerkannte, unbestreitbare Wahrheit ist, daß am Saume der Waldungen der Holzwuchs stärker ist, somit der Zuwachs für die ganze Breite der Linie nicht einmal geradezu verloren gehen kann.

In den übrigen Revieren sind die Abtheilungen bedeutend größer und enthalten durchschnittlich mehr als 200 Tagw., da die Wirthschaft in Laubholzwaldungen solche Zusammengriffe leichter gestattet.

Bei dieser Sachlage kann Herrn Dr. Müller nicht entgehen, wie er sich durch die aufgestellte Behauptung compromittirt hat; denn, wie müßten die Spessarter Reviere aussehen, wäre wahr, was hier angegeben wird. Bei der Länge eines Revieres von zwei Stunden z. B. müßten, die Stunde zu 12703′ angenommen, wenn immer der 20ste Theil einer Abtheilung eine Linie ausmacht, die Linienbreite normalmäßig zu 10 — 12′, und, der Schritt zu $2\frac{1}{2}$′ gerechnet, alle 40 — 50 Schritte eine Linie folgen, wodurch ein ganzes Revier gleichsam in einen Coulissenhieb umgewandelt würde. Herr Müller kann die Linien mit eigenen Augen nicht gesehen haben, und es bleibt ihm der drückende Beweis, daß der 20ste,

30ste und 40ste Theil eines Spessarter Revieres durch die Anlage der Abtheilungslinien unproduktiv geworden sei, ein Beweis, der von ihm um so mehr mit Recht erwartet werden muß, als durch seine Angaben die Wahrheit und die Ehre des Forstpersonals in gleichem Grade verletzt sind.

Wenn nun der Verf. — S. 291 u. 300 — über die Grundsätze, von denen die Forstverwaltung im Spessarte geleitet werden sollte, sich ausspricht, und namentlich — S. 301 — richtig bemerkt, daß die Domainen-Waldungen keine in sich abgeschlossene Selbstständigkeit des nachhaltigen Ertrages haben dürften, sondern dieser mit Rücksicht auf die Erträgnisse der Gesammtwaldmasse festgestellt werden sollte, so könnte man versucht werden, zu glauben, der Verf. halte sich allein für den Forstmann, der das Wesen der Forstwirthschaft in ihrem nothwendigen Zusammenhange und Wechselwirkung mit den übrigen Zweigen der Staatswirthschaft richtig erfaßt habe, während die Bayerische Staats-Forstverwaltung, in Einseitigkeit befangen, Männern anvertraut sei, welche der höhern Intelligenz und Einsicht ermangeln. Herr Dr. Müller wolle sich indessen beruhigen und die Versicherung annehmen, daß die Besorgnisse, in welchen er die Staats-Regierung über die angeregten Gegenstände zu belehren beabsichtigt, ungegründet sind und daß die Forstverwaltung den derzeitigen Etat der Spessarter Staatsforste, wie wohl aller Orte, mit gehöriger Rücksicht auf deren Zustand und Nachhaltigkeit sowohl, als auf jenen und die Erträgnisse der umgebenden standesherrlichen, Gemeinde-, Stiftungs- und Privat-Waldungen festgestellt habe, wobei, nebenher gesagt, der im Allgemeinen wenig erbauliche Zustand der großentheils sehr herabgekommenen Gemeinde-Waldungen — welche der Herr Verf., da er das Revier Aschaffenburg bis zu seinem Austritte aus dem Staatsdienste administrirte, genauer kennen muß — so wie deren von einem hoffentlich immer lebhafter werdenden Kultureifer zu erwartender besserer Zuwachs — ohne jedoch sanguinischen Hoffnungen und Hypothesen Raum zu geben — nicht weniger in Erwägung gezogen worden ist, als die jetzigen und in Aussicht stehenden Verhältnisse des Haus-, Gewerbs- und größern Industrie-Holz-Bedarfs.

Möge der Herr Verf. die weitere Versicherung hinnehmen, daß es keineswegs Grundsatz sei, im Spessarte nur Eichen zu Holländerholz zu erziehen, daß man aber die von der Vorzeit in reicherem Maaße, als der inländische Bedarf erforderlich macht, überkommene Eichen-Altholzmasse, deren Benutzung ohne Verderben nicht in weite Ferne hinausgeschoben werden dürfte, in räthlicher Vertheilung, zum Zwecke des inländischen, und nach dessen Deckung, des ausländischen Bedarfes benutzen werde, während die Nachzucht der Eiche in einem Maaße zu bethätigen gestrebt wird, welches die Erfordernisse an dieser Holzart, für welche zu verschiedenen Verwendungen z. B. zu Daubholz, uns Surrogate fehlen, so wie die Rücksicht, daß deren Erhaltung in stärkeren Dimensionen für die Folge blos den Staatsforsten und auch hier nur den größeren Forsten zufallen werde, gebieten und wünschenswerth machen dürften.

Nachdem der Verf. auf diese Art die Forstverwaltung angetastet hatte, kehrt er zu seinem Lieblingsthema zurück, dem Beweis-Versuche, daß die holzverbrauchende Industrie mit Taxholz unterstützt werden solle und müsse, und stellt die Behauptung auf: „der Minder-Erlös von „jährlich 26,000 fl. der, beiläufig gesagt, (weit mehr beträgt) „welcher für die Staats-Casse durch die Taxholzabgaben „an die Eisen- und Hüttenwerke der 3. Finanzperiode „sich ergeben habe, wäre Ursache des Mehr-Erlöses aus „dem übrigen versteigerten Holze und hätte man alles „Holz dem öffentlichen Verkaufe ausgesetzt, so wären die „Preise selbst unter die der Industrie bewilligten Taxe „gefallen.“

An diesem Raisonnement mag allerdings Wahres sein, nur nicht an dem von dem Verf. daraus gezogenen Schlusse, daß der Industrie Holz um die Taxe überlassen werden solle. Jeder Unbefangene wird vielmehr daraus gerade das Gegentheil folgern, nämlich:

1) Daß die Ansicht der Menge, als sei die durch Taxholzabgaben künstlich erhaltene Existenz der holzverbrauchenden Industrie, der die Natur ihren richtigen Standpunkt im Spessarte nicht angewiesen hat, Ursache der Holztheuerung, und es reichten die Brennholz-Erträgnisse des Spessarts zum Haus- und Kleingewerb-Bedarfe seiner Umgebung mit Einschluß von Frankfurt und Mainz, die darauf hingewiesen und deren Trennung vom Landesverbande, somit vom Spessarte nur zufällig ist, kaum aus, — nicht so unbegründet sein dürfte,

2) daß der freie Verkauf, auch für die holzverbrauchende Industrie — wenn, wie der Verf. erwiesen, dadurch noch niedrigere Preise als die bewilligten Taxen erzielt werden, ebenfalls größern Vortheil gewähren, und

3) weil hiedurch einzig und allein zugleich für die Holzhändler, Schiffer und ihre Handlanger der Fortbetrieb ihrer Gewerbe mitbedingt, anderseits durch die dann disponibele große Vorräthe auch das — S. 314 — so gelobte Ausland gegen die bezüchtigte „List und Uebervortheilung, Holzwucher, Bemächtigung momentaner Vortheile" am Besten gesichert werden könnte und nebstdem alle die Verlegenheiten, welche durch Klagen über Bevorzugung, Partheilichkeit u. s. w. bei Taxholzabgaben nur schwer die richtige Mitte treffen lassen und die Verwaltung erschweren, für die Regierung beseitigt wären — und nur im freien Verkaufe aller Brennholz-Sortimente Abhülfe der Kalamitäten, worüber geklagt wird, zu erwarten sein dürfte.

Wenn man die Vorschläge des Verf. zur Emporbringung einer holzverbrauchenden Industrie im Spessarte, die lediglich in nicht hinlänglich erörterter Benutzung der Bodenurstoffe, — Holzmacherei und Holzschnitzerei u. dgl. — bestehen soll, mit Aufmerksamkeit und der zu ihrer Würdigung nothwendigen Lokalkenntniß gelesen hat, so kann man den industriellen Schwindel nicht begreifen, mit dem der Verf. endlich hieraus eine Umlaufs-Summe von jährlich zwei Millionen Gulden!! in Erwartung zu stellen versucht; ja, man wird beinah zu dem Glauben verleitet, es sei „die holzverbrauchende Industrie" eine fixe Idee bei ihm.

Reassumiren wir aber die Widersprüche, die überall sichtbare Benutzung der aufgestellten Sätze, je nach Bedarf zu den entgegengesetzten Folgerungen u. s. w.; so dürfte hinwiederum bis zur Evidenz klar werden, daß der sonst geistreiche Verf. nicht sowohl die Hervorrufung eines Industrie-Eldorado, als vielmehr die einseitige Tendenz verfolge:

„der holzverbrauchenden Industrie, vor Allem aber „seiner Steingut-Manufaktur, Holz, um niedrigen Preis „zu verschaffen, zugleich der öffentlichen Meinung, die „in der größern holzverbrauchenden Industrie des Spessarts die Ursache der Holztheuerung mit erblickt, entgegen „zu wirken, wobei — ohne manche schätzbare Wahrheit „in dem Buche verkennen zu wollen — durch ganz unrichtige, oder nicht gehörig geprüfte Angaben und durch „eingestreute Sophismen, für den Zweck der Schrift eher „verloren, als gewonnen haben dürfte."

Anbau der Trauben und der Mahalebkirsche in Ausschlagwaldungen.

Die Anbauungswürdigkeit der Holzarten bezüglich auf Anlage der Wälder ist, wenn wir unsere Lehrbücher befragen, sehr **beschränkt** und selbst unsere deutschen Holzarten sind vom Forstmanne noch lange nicht genug beachtet und dasjenige hervorgesucht worden, was der Industrie nützlich ist oder werden könnte.

Es handelt sich bei unserm Waldbaue gewöhnlich nur um große Massen, und da mögen uns wohl die allgemein herrschenden Arten genügen, (obwohl auch dieses nicht ganz zugegeben werden kann); allein für **besondere Zwecke** wird so viel wie nichts gethan, oder es wurde uns geradezu aufgedrungen (wie der Maulbeerbaum). Können wir aber unsere Umsichtigkeit besser darthun, als wenn wir jeder, einigermaßen nützlichen Holzart eine Eigenthümlichkeit abgewinnen und sie in den Bereich des Waldbaues ziehen, um nicht den Ertrag der Wälder zu erhöhen, sondern auch um sie zu **verschönern**?

Hr. Forstmeister von Schultes sagt in seinem Taschenbuch für Forstmänner und im Sylvan irgendwo: „**Auch der Forstmann muß seinen Beruf mit Geschmack ausüben.**"

Ein Wort, welches in jedem Berufe seine Stelle findet. Wenn mir auch schon einmal eine Zurechtweisung darüber öffentlich zugegangen ist, weil ich irgendwo den Cytisus für eine Zierde der Wälder angezogen habe, so lasse ich mich dennoch nicht irre machen, den Geschmack und das Gefühl für die **Verschönerung der Wälder**, und damit auch die wahre Liebe für den Wald hervorzuheben, nicht einschüchtern und halte mich zu der von Tessin'schen Ansicht, ausgesprochen in „die Jagden der Vorzeit" Nr. 8 dieses Jahrgangs, wo es heißt:

„Jeder Strauch wird dem Forstmanne zu einer Blattseite „in dem großen Buche, welches offen vor ihm liegt, aus dem er „lernen soll; mit vollen Zügen genießt er in allen Jahreszeiten „aus der Schaale, welche die Natur für jeden Sterblichen gefüllt hat; selbst im Winter belauscht er die Schönheiten die von „Andern unbeachtet bleiben, und findet hierin Erholung von „trocknen Berufsarbeiten, womit zugleich die Anhänglichkeit an „die Natur und ihre unendlichen Schönheiten wächst." u. s. w. Denn wer Sinn hiefür hat, wird Den nicht mißverstehen, der diese Ansichten der Natur mit dem Berufsleben zu verbinden und die Jugend auf diese Erhebung des Gemüthes aufmerksam zu machen sucht; denn das Forstwesen bedarf vieler Veredlung nach oben und nach unten, wenn es sich von seiner Gemeinheit erheben soll, in die es hie und da versunken ist.

Hievon jedoch ein andermal. Es gehört diese Vormerkung insofern zu dem beabsichtigten Zweck, als der Anbau gewisser nützlicher Holzarten als eine Geschmacksache oder **Liebhaberei** angesehen wird, des Einzelnen Gutdünken überlassend, sich damit mehr oder minder zu befassen, indem — so wird gesagt — die Hauptsache doch immer dieselbe bleibe und ein guter Forstwirth eben keine besondere Rücksichten auf dergleichen Nebendinge zu nehmen habe. Eben darum, weil für die Hauptsache in den Lehrbüchern hinlänglich gesorgt ist, fühlte ich mich hie und da berufen, auf dasjenige hinzuweisen, was in denselben nicht enthalten oder nur beiläufig angeregt ist.

Doch zur Sache! Cotta hat uns schon in seinem Waldbau auf die Anbauwürdigkeit der Vogelkirsche aufmerksam gemacht, die nur zufällig in den Waldungen getroffen wird, ohne daß man einen besondern Werth auf ihre Anzucht legt, obschon sie schnellwachsend ist und ihr Holz zu den Nutzhölzern und mittelmäßigen Brennhölzern gehört und die Früchte auch eine nicht unbedeutende Nebennutzung abwerfen. Warum wird aber nirgends des Nutzens der Traubenkirsche (Prunus padus) erwähnt, die in feuchten Niederungen, in Schlagwaldungen so ausnehmend schnell wächst, deren Früchte ebenfalls nicht ganz zu verwerfen sind, und deren Blüthenpracht schon im Mai sich entwickelt und die Wälder verschönert? — —

Die Rinde kann sehr gut als Arzneimittel gebraucht werden; indem sie sich ganz vorzüglich durch ihren hervorstechenden bittern, zusammenziehenden, gewürzhaften Geschmack und Geruch auszeichnet, wobei sich die Blausäure durch ihren eigenthümlichen bittern Mandelgeschmack besonders bemerkbar macht, die anzeigt, daß diese Rinde eine vorzügliche Arzneikraft besitzen müsse. Sie leistet gute Dienste bei Fieberkranken, die lange Zeit mit der Gicht behaftet sind, dann bei chronischen Rheumatismen.

Sie wird im Frühjahre, bevor die Bäume ausschlagen, ebenfalls auch im Herbste eingesammelt und nicht von sehr dicken Stämmen und Zweigen genommen, in mäßiger Wärme getrocknet und muß in verschlossenen Gefäßen gegen den Zutritt der Luft, als, in blechernen Büchsen, großen gläsernen und irdenen Gefäßen aufbewahrt, jährlich eingesammelt und die Destillation nicht von der trockenen, sondern gleich von der frischen grünen Rinde bereitet werden, was besonders auch von den Reisern und Spitzen, oder dem einjährigen Holze, welches reichlich mit Knospen versehen ist, im Frühjahre mit Vortheil geschieht. — Das davon abgezogene Wasser enthält viel Oel, welches abgesondert werden muß und besonders angewandt werden kann.

Die Blumen und Blätter enthalten zwar auch öhlige Bestandtheile wie die Rinde, was sich auch schon durch den Geruch und Geschmack wahrnehmen läßt, jedoch in einer weit geringern Menge. Die häutigen Blüthen, welche besonders zur Abendzeit einen eigenthümlich angenehmen feinen Geruch verbreiten, theilen solchen auch dem destillirten Wasser mit (von der Blausäure ist jedoch darinnen nur wenig zu verspüren). Man hat übrigens sowohl die Blumen, als Blätter als einen Breiumschlag bei lymphatischen Geschwülsten mit Nutzen angewendet, die getrocknet, im Munde gekaut, einen angenehmen aromatischen Geschmack mittheilen.

Das Holz dieses Baumes hat einen angenehmen Geruch, enthält zum Theil dieselben Bestandtheile, aber in weit geringerer Menge. Der daraus zubereitete Extract ist von jenem der Rinde ganz verschieden. Es fehlen in den Blausäure das Oel und die aromatischen Bestandtheile. Es enthält Zuckerstoff, schmeckt sehr süß und in etwas dem Mellago graminis ähnlich, weswegen es vielleicht in manchen Brustbeschwerden mit Nutzen angewandt werden könnte.

Nicht weniger anbauungswürdig als die Traubenkirsche, wäre die ihr ziemlich ähnliche Mahalebkirsche (Prunus mahaleb. bois Sainte-Lusie genannt, weil sie vorzüglich in großer Menge um das Kloster gleiches Namens auf den Vogesen wächst), welche im südlichen Deutschland, am häufigsten in den Rheingegenden, auch auf Kalkgebirgen, obwohl nicht häufig vorkommt, und sich hie und da als geringer Baum, gewöhnlich aber als Hauptstrauch darstellt und wenn auch kein so schnelles Wachsthum wie der obige, immerhin ansehnliche Zuwachsverhältnisse hat. Seine schönen weißen Blüthentrauben empfehlen ihn ebenfalls, wie die guten Eigenschaften seines Holzes, das Mancher mit sich herum trägt, ohne daß er es kennt; denn die sogenannten angenehm riechenden Tabacksröhrchen, denen man den Namen türkische Weichselrohre gegeben hat, stammen von keinem andern Baume, als von diesem her. Holz und Rinde haben im trockenen Zustande einen angenehm-aromatischen Geruch, der um so mehr erhöht wird, weil durch die eindringende Wärme des brennenden Tabacks solcher mehr entbunden wird. Die Rinde, ganz fein geschnitten und mäßig unter den Taback gemischt, verbreitet einen feinen sehr lieblichen Geruch und verhindert das auffallend unangenehm Riechende des schlechten Tabacks. Im Winter vermischt mit Rauchpulver, oder auch ohne dieses, auf den heißen Ofen gestreut, verbreitet sich ein eben so angenehmer Geruch im Zimmer. — Das Holz wird selten von der Dicke, daß es förmlich als Artikel zur Bearbeitung von Schreinern angesehen werden könnte; dagegen ist es für Dreher und zu kleinen Schreinerarbeiten, als Kästchen, Chatullen u. s. w. des Geruches wegen, und hauptsächlich zu Kleinigkeiten am Putztische für Damen sehr anzuempfehlen.

Seine Härte in Verbindung mit allen diesen Eigenschaften empfiehlt es zu jeder Art Geräthschaften.

In Italien bedient man sich der Früchte, um einen wohlschmeckenden Liqueur, den bekannten Maraschino, zu bereiten, der aus Triest nach Deutschland versendet wird.

Die Französischen Köchinnen gebrauchen auch die Blätter dieses Strauchs, um dem Braten einen angenehmen Geruch mitzutheilen, ein grünes oder zwei trockene Blätter sind hinreichend, einem gebratenen Rebhuhne einen haut goût zu geben.

Ich erinnere mich vor ungefähr 15 Jahren, in Mindelheim, einer schon ziemlich rauhen Gegend in Schwaben, auf dem Gute des Grafen v. Rechberg, eine Pflanzung von über 1000 Stämmen, dieses Baumes gesehen zu haben, der blos der Früchte wegen, zur Bereitung des Maraschino angelegt worden ist; es wäre wünschenswerth wenn der dortige, Forstmeister, der mit dem Zustande dieser Pflanzung bekannt ist, Nachricht geben wollte, wozu ich ihm hiedurch Anlaß gegeben haben möchte, da er diese Pflanzung seiner Aufmerksamkeit gewürdigt hat. Auch in der Obstbaumzucht ist dieser Strauch von Bedeutung, und in wohlgeordneten Baumschulen zu hunderten und tausenden anzutreffen, indem man Wildlinge zieht, um sie zur Zeit der gehörigen Dicke mit solchen Kirschen zu veredeln, die zur Zwergzucht an Mauern, Spalieren u. s. w. bestimmt werden, weil dieser Wildling das Edelreiß in seinem raschen Triebe gehörig dämpft und der Frucht nicht das Mindeste unangenehme in Geruch und Geschmack mittheilt. (60)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 85. 16. Juli 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Nachträgliche kulturgeschichtliche Mittheilungen über die Bindung des Flugsandes bei Alzenau.

In Nr. 1, 2 und 3 der Forst- und Jagd-Zeitung l. J. hat der Herr Forstmeister Klipstein einige Bemerkungen über die in diesen Blättern vom Jahre 1833, Seite 344 und 1837 Seite 418 befindlichen Mittheilungen, das Revier Wasserloß und den Flugsand bei Alzenau betreffend, übergeben, welche das Verfahren zu rechtfertigen beabsichtigen, welches derselbe bei seiner frühern Verwaltung des Revieres Wasserloß zur Bindung des bemeldeten Flugsandes als zweckentsprechend in Vorschlag gebracht, und während dieser Zeit mit Genehmigung der vorgesetzten Behörde auch in Vollzug gesetzt hat.

Aus dem Inhalte dieses Aufsatzes scheint hervorzugehen, daß Herr Forstmeister Klipstein von den Verhandlungen, welche nach dem Jahre 1816 und später über den von ihm projektirten und zum Theil vollzogenen Kulturplan gepflogen worden sind, nicht ganz umfassende Kenntniß erlangt hat, worin indessen wohl die aus sehr achtungswerther Anerkenntniß hervorgegangene, sprechendeste Rechtfertigung seines Kulturverfahrens enthalten sein mag.

Schreiber dieses, welcher als Praktikant von der für ehehinige Fürstenthum Aschaffenburg vor seiner Vereinigung mit Franken zu dem dermaligen Kreise bestandenen obersten Forstbehörde, der Forstcommission, den ihm angenehmen Auftrag erhielt, von der Flugsandfläche bei Alzenau mit Bezeichnung des Theils der Schäferhaide und der bereits kultivirten Abtheilungen derselben einen Ocular-Riß nebst Beschreibung zu fertigen, vollzog denselben in der Art, daß ihm später zur Benutzung für seine Belehrung die im Jahre 1821 gepflogenen Schlußverhandlungen der Königl. Special-Commission mitgetheilt worden sind, welche in besonderem Auftrage der Königl. Kreisregierung sich bemühte, die mehrere Jahre vorher neuerdings erhobenen Klagen der Schäfereiberechtigten gegen die Ausführung des unter der frühern Grosherzogl. Hessischen Regierung angenommenen Culturplanes für die sogenannte Schäferhaide von beiläufig 1200 Tagwerken — des wichtigsten und größten Theils der vom Flugsande überzogenen Fläche — zu beschwichtigen, und eine definitive Vereinigung zwischen diesen und den Grundeigenthümern der neun Ortschaften des vormals Grosherzogl. Hessischen Amtes Alzenau zu Stande zu bringen.

Bei der deßfalls unterm 24. April 1821 abgehaltenen Tagfahrt im Orte Alzenau erschienen sämmtliche Interessenten und begründeten die deßfallsige Verhandlung auf den hier folgenden, von einem ebenso durch wissenschaftliche Bildung als seltene Erfahrung gleich ausgezeichneten und bewährten Forstbeamten entworfenen, in folgendem wörtlich mitgetheilten Kulturplan.

Plan
zur Kultivirung der Sandschellen bei Alzenau.

1.

„Da der unter der Grosherzoglich Hessischen Regie-„rung angeordnete Plan zu Bindung respective Kultivi-„rung der Versandungen hinsichtlich der anfänglichen An-„ordnungen vollkommen sachgemäß entworfen war, und „nur späterhin einige nicht nothwendige Abweichungen „eingetreten sind; so wird zu der ersten Absicht, ledig-„lich durch Bindung des Flugsandes den Verheerungen der „anstehenden Grundstücke Einhalt zu thun, zurückgeschrit-„ten; und demnach

2.

„werden die künftigen Holzsaaten nur auf den reinen, „von Westen nach Osten streichenden Sandschellen vorge-„nommen und an die früheren Kulturen angereihet.

Doch zur Sache! Cotta hat uns schon in seinem Waldbau auf die Anbauwürdigkeit der Vogelkirsche aufmerksam gemacht, die nur zufällig in den Waldungen getroffen wird, ohne daß man einen besondern Werth auf ihre Anzucht legt, obschon sie schnellwachsend ist und ihr Holz zu den Nutzhölzern und mittelmäßigen Brennhölzern gehört und die Früchte auch eine nicht unbedeutende Nebennutzung abwerfen. Warum wird aber nirgends des Nutzens der Traubenkirsche (Prunus padus) erwähnt, die in feuchten Niederungen, in Schlagwaldungen so ausnehmend schnell wächst, deren Früchte ebenfalls nicht ganz zu verwerfen sind, und deren Blüthenpracht schon im Mai sich entwickelt und die Wälder verschönert? — —

Die Rinde kann sehr gut als Arzneimittel gebraucht werden; indem sie sich ganz vorzüglich durch ihren hervorstechenden bittern, zusammenziehenden, gewürzhaften Geschmack und Geruch auszeichnet, wobei sich die Blausäure durch ihren eigenthümlichen bittern Mandelgeschmack besonders bemerkbar macht, die anzeigt, daß diese Rinde eine vorzügliche Arzneikraft besitzen müsse. Sie leistet gute Dienste bei Fieberkranken, die lange Zeit mit der Gicht behaftet sind, dann bei chronischen Rheumatismen.

Sie wird im Frühjahre, bevor die Bäume ausschlagen, ebenfalls auch im Herbste eingesammelt und nicht von sehr dicken Stämmen und Zweigen genommen, in mäßiger Wärme getrocknet und muß in verschlossenen Gefäßen gegen den Zutritt der Luft, als, in blechernen Büchsen, großen gläsernen und irdenen Gefäßen aufbewahrt, jährlich eingesammelt und die Destillation nicht von der trockenen, sondern gleich von der frischen grünen Rinde bereitet werden, was besonders auch von den Reisern und Spitzen, oder dem einjährigen Holze, welches reichlich mit Knospen versehen ist, im Frühjahre mit Vortheil geschieht. — Das davon abgezogene Wasser enthält viel Oel, welches abgesondert werden muß und besonders angewandt werden kann.

Die Blumen und Blätter enthalten zwar auch öhlige Bestandtheile wie die Rinde, was sich auch schon durch den Geruch und Geschmack wahrnehmen läßt, jedoch in einer weit geringern Menge. Die häutigen Blüthen, welche besonders zur Abendzeit einen eigenthümlich angenehmen feinen Geruch verbreiten, theilen solchen auch dem destillirten Wasser mit (von der Blausäure ist jedoch darinnen nur wenig zu verspüren). Man hat übrigens sowohl die Blumen, als Blätter als einen Breiumschlag bei lymphatischen Geschwülsten mit Nutzen angewendet, die getrocknet, im Munde gekaut, einen angenehmen aromatischen Geschmack mittheilen.

Das Holz dieses Baumes hat einen angenehmen Geruch, enthält zum Theil dieselben Bestandtheile, aber in weit geringerer Menge. Der daraus zubereitete Extract ist von jenem der Rinde ganz verschieden. Es fehlen in den Blausäure das Oel und die aromatischen Bestandtheile. Es enthält Zuckerstoff, schmeckt sehr süß und in etwas dem Mellago graminis ähnlich, weswegen es vielleicht in manchen Brustbeschwerden mit Nutzen angewandt werden könnte.

Nicht weniger anbauungswürdig als die Traubenkirsche, wäre die ihr ziemlich ähnliche Mahalebkirsche (Prunus mahaleb. bois Sainte-Lusie genannt, weil sie vorzüglich in großer Menge um das Kloster gleiches Namens auf den Vogesen wächst), welche im südlichen Deutschland, am häufigsten in den Rheingegenden, auch auf Kalkgebirgen, obwohl nicht häufig vorkommt, und sich hie und da als geringer Baum, gewöhnlich aber als Hauptstrauch darstellt und wenn auch kein so schnelles Wachsthum wie der obige, immerhin ansehnliche Zuwachsverhältnisse hat. Seine schönen weißen Blüthentrauben empfehlen ihn ebenfalls, wie die guten Eigenschaften seines Holzes, das Mancher mit sich herum trägt, ohne daß er es kennt; denn die sogenannten angenehm riechenden Tabacksröhrchen, denen man den Namen türkische Weichselrohre gegeben hat, stammen von keinem andern Baume, als von diesem her. Holz und Rinde haben im trockenen Zustande einen angenehm-aromatischen Geruch, der um so mehr erhöht wird, weil durch die eindringende Wärme des brennenden Tabacks solcher mehr entbunden wird. Die Rinde, ganz fein geschnitten und mäßig unter den Taback gemischt, verbreitet einen feinen sehr lieblichen Geruch und verhindert das auffallend unangenehm Riechende des schlechten Tabacks. Im Winter vermischt mit Rauchpulver, oder auch ohne dieses, auf den heißen Ofen gestreut, verbreitet sich ein eben so angenehmer Geruch im Zimmer. — Das Holz wird selten von der Dicke, daß es förmlich als Artikel zur Bearbeitung von Schreinern angesehen werden könnte; dagegen ist es für Dreher und zu kleinen Schreinerarbeiten, als Kästchen, Chatullen u. s. w. des Geruches wegen, und hauptsächlich zu Kleinigkeiten am Putztische für Damen sehr anzuempfehlen.

Seine Härte in Verbindung mit allen diesen Eigenschaften empfiehlt es zu jeder Art Geräthschaften.

In Italien bedient man sich der Früchte, um einen wohlschmeckenden Liqueur, den bekannten Maraschino, zu bereiten, der aus Triest nach Deutschland versendet wird.

Die Französischen Köchinnen gebrauchen auch die Blätter dieses Strauchs, um dem Braten einen angenehmen Geruch mitzutheilen, ein grünes oder zwei trockene Blätter sind hinreichend, einem gebratenen Rebhuhne einen haut goût zu geben.

Ich erinnere mich vor ungefähr 15 Jahren, in Mindelheim, einer schon ziemlich rauhen Gegend in Schwaben, auf dem Gute des Grafen v. Rechberg, eine Pflanzung von über 1000 Stämmen, dieses Baumes gesehen zu haben, der blos der Früchte wegen, zur Bereitung des Maraschino angelegt worden ist; es wäre wünschenswerth wenn der dortige, Forstmeister, der mit dem Zustande dieser Pflanzung bekannt ist, Nachricht geben wollte, wozu ich ihm hiedurch Anlaß gegeben haben möchte, da er diese Pflanzung seiner Aufmerksamkeit gewürdigt hat. Auch in der Obstbaumzucht ist dieser Strauch von Bedeutung, und in wohlgeordneten Baumschulen zu hunderten und tausenden anzutreffen, indem man Wildlinge zieht, um sie zur Zeit der gehörigen Dicke mit solchen Kirschen zu veredeln, die zur Zwergzucht an Mauern, Spalieren u. s. w. bestimmt werden, weil dieser Wildling das Edelreiß in seinem raschen Triebe gehörig dämpft und der Frucht nicht das Mindeste unangenehme in Geruch und Geschmack mittheilt.

(60)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 85. 16. Juli 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Nachträgliche kulturgeschichtliche Mittheilungen über die Bindung des Flugsandes bei Alzenau.

In No. 1, 2 und 3 der Forst- und Jagd-Zeitung l. J. hat der Herr Forstmeister Klipstein einige Bemerkungen über die in diesen Blättern vom Jahre 1833, Seite 344 und 1837 Seite 418 befindlichen Mittheilungen, das Revier Wasserloß und den Flugsand bei Alzenau betreffend, übergeben, welche das Verfahren zu rechtfertigen beabsichtigen, welches derselbe bei seiner frühern Verwaltung des Revieres Wasserloß zur Bindung des bemeldeten Flugsandes als zweckentsprechend in Vorschlag gebracht, und während dieser Zeit mit Genehmigung der vorgesetzten Behörde auch in Vollzug gesetzt hat.

Aus dem Inhalte dieses Aufsatzes scheint hervorzugehen, daß Herr Forstmeister Klipstein von den Verhandlungen, welche nach dem Jahre 1816 und später über den von ihm projektirten und zum Theil vollzogenen Kulturplan gepflogen worden sind, nicht ganz umfassende Kenntniß erlangt hat, worin indessen wohl die aus sehr achtungswerther Anerkenntniß hervorgegangene, sprechendeste Rechtfertigung seines Kulturverfahrens enthalten sein mag.

Schreiber dieses, welcher als Praktikant von der für ehehinige Fürstenthum Aschaffenburg vor seiner Vereinigung mit Franken zu dem dermaligen Kreise bestandenen obersten Forstbehörde, der Forstcommission, den ihm angenehmen Auftrag erhielt, von der Flugsandfläche bei Alzenau mit Bezeichnung des Theils der Schäferhaide und der bereits kultivirten Abtheilungen derselben einen Ocular-Riß nebst Beschreibung zu fertigen, vollzog denselben in der Art, daß ihm später zur Benutzung für seine Belehrung die im Jahre 1821 gepflogenen Schlußverhandlungen der Königl. Special-Commission mitgetheilt worden sind, welche in besonderem Auftrage der Königl. Kreisregierung sich bemühte, die mehrere Jahre vorher neuerdings erhobenen Klagen der Schäfereiberechtigten gegen die Ausführung des unter der frühern Grosherzogl. Hessischen Regierung angenommenen Culturplanes für die sogenannte Schäferhaide von beiläufig 1200 Tagwerken — des wichtigsten und größten Theils der vom Flugsande überzogenen Fläche — zu beschwichtigen, und eine definitive Vereinigung zwischen diesen und den Grundeigenthümern der neun Ortschaften des vormals Grosherzogl. Hessischen Amtes Alzenau zu Stande zu bringen.

Bei der deßfalls unterm 24. April 1821 abgehaltenen Tagfahrt im Orte Alzenau erschienen sämmtliche Interessenten und begründeten die deßfallsige Verhandlung auf den hier folgenden, von einem ebenso durch wissenschaftliche Bildung als seltene Erfahrung gleich ausgezeichneten und bewährten Forstbeamten entworfenen, in folgendem wörtlich mitgetheilten Kulturplan.

Plan zur Kultivirung der Sandschellen bei Alzenau.

1.

„Da der unter der Großherzoglich Hessischen Regierung angeordnete Plan zu Bindung respective Kultivirung der Versandungen hinsichtlich der anfänglichen Anordnungen vollkommen sachgemäß entworfen war, und „nur späterhin einige nicht nothwendige Abweichungen „eingetreten sind; so wird zu der ersten Absicht, lediglich durch Bindung des Flugsandes den Verheerungen der „anstehenden Grundstücke Einhalt zu thun, zurückgeschritten; und demnach

2.

„werden die künftigen Holzsaaten nur auf den reinen, „von Westen nach Osten streichenden Sandschellen vorgenommen und an die früheren Kulturen angereihet.

3.

„Da die Versandungen über die Gränze der sogenannten Schäferhaide hinaus über die privativen Besitzungen der Gemeinde Alzenau und anderer sich verbreiten, so ist auf diesen die Kultur und somit die Fixirung so lange ungesäumt und unausgesetzt zu verfolgen, bis daß durch Bindung der letzten Sandschelle der Zweck erreicht, die anstoßenden Güter gesichert, und der Flugsand selbst in nutzbaren Boden umgebildet ist.

4.

„Zur Bindung des Sandes selbst, ist mit Hinweglassung aller ungewissen, nur auf Theorien begründeten Versuche, durch welche bei wachsender Gefahr das kostbarste, die Zeit, versplittert wird, einzig und allein die Kiefernsaat anzuwenden, indem die Erfahrung den sichern Erfolg verspricht, auch die in der Umgegend vorhandenen Kiefernwälder ohne wesentlichen Kostenaufwand den nöthigen Saamen darbieten.

5.

„Da, wo der Sand zu beweglich ist, und daher den jungen Holzpflanzen durch das Ueberschütten verderblich wird, sind die nach den approbirten Regeln des Sandbaues anzulegende Verzäunungen nicht zu unterlassen, auch das Bestecken mit Kiefern-Aesten, an welchen ausgebildete, mit Saamen versehene Zapfen befindlich sind, in Anwendung zu bringen; denn, indem solche den Eingriff der Winde brechen, befördern sie die Befestigung des Bodens durch Verhinderung einer zu schnellen Abtrocknung, unterstützen die Saat mit dem abfliegenden Saamen, und geben den jungen Holzpflanzen Gelegenheit zu erstarken.

6.

„Die besonders in den beiden Thälern auf der Schäferhaide vorfindlichen Sandanbrüche drohen in der Folge, unversiegliche Quellen neuer Sandströme zu werden, und es ist daher nothwendig, dem Uebel in Zeiten zu begegnen; um aber die Beengung der Waidgänge erst dann, wenn es die unumgängliche Nothwendigkeit erheischt, eintreten zu lassen, so ist, so lange sich keine Erweiterung der Sandkrater bemerken läßt, die Kultur daselbst auszusetzen, bis daß der dermalige Haupt-Sandstrom selbst gebunden ist, worauf dann durch wahrscheinlich dem Waidgange zu eröffnende Waldparzellen ein Ersatz für die, um die Anbrüche befindliche nutzbare Theile der Schäferhaide dargethan werden kann.

7.

„Sollten aber die vorhandenen oder noch neu entstehenden Anbrüche zu strömen beginnen, dann ist ungesäumt zu deren Bindung zu schreiten und durchaus die Methode der Zäunung und der oben anempfohlenen Besteckung mit Kiefern-Aesten anzuwenden; das Ziehen von Ganggräben muß gänzlich unterbleiben, indem diese Eröffnungen des Bodens gefährlich sind, auch durch baldiges Einschurren dem Zwecke nicht entsprechen.

8.

„Die sämmtlich vorhandenen Sand-Anbrüche auf der Schäferhaide sind besonders zu messen, und nach ihren Flächen-Inhalten auf der Karte zu bemerken, um dann deren ruhigen Stand, oder das Lebendigwerden derselben mit Gewißheit bestimmen zu können.

„Die Waidberechtigten möchten ihren Hirten befehlen, das Uebertreiben der Anbrüche durch die Schaafheerden zu unterlassen, indem das Uebel durch das Auftreten beschleunigt wird und dieser zwecklose Gebrauch den Grundeigenthümern, sowie den Berechtigten selbst, nachtheilig werden muß.

9.

„Ueber die Fläche selbst, welche jährlich zu der Kultur gezogen werden soll, läßt sich nichts genaues bestimmen, nur sei es Grundsatz: Je schneller die Kultur geschieht, je eher ist die Gefahr beseitigt, und aus der, Verderben drohenden Sandschelle wird ein bleibendes Capital geschaffen.

„So weit es die Kräfte der Interessenten nur immer gestatten, ist der ausgedehnteste Kulturvorschlag jährlich durch die Local-Forstbehörde zu entwerfen und nach erlangter hohen Genehmigung rastlos zur Ausführung zu bringen.

„Am 14. Juli 1818.

Unter Zugrundlegung dieses Culturplanes wurden dann in Uebereinstimmung und mit Genehmigung sämmtlicher Interessenten folgende zur nähern Beleuchtung des fraglichen Gegenstandes dienende Erörterungen in die bezeichnete protokollarische Verhandlung aufgenommen.

1) Verglichen sich die Gemeinden in ihrer Ansicht, als hätten dieselben durch rechtskräftige Verfügung der obersten Polizeigewalt unter der vorigen Großherzoglich Hessischen Regierung das Recht zur uneingeschränkten Kultur der Schäferhaide erlangt, als dahin berichtigt, daß erstens ein solches Recht von der obersten Polizeigewalt gegen die Rechte eines Dritten gar nicht mit Bestand ausgehen könne, sodann aber, daß eben die

Grossherzogl. Hessische Regierung durch das Rescript vom 11. April 1809 an das Grossh. Oberforst-Kolleg ihre Gesinnungen deutlich dahin ausgesprochen hätte, daß die angetragene Anpflanzung nicht als Zweck, sondern nur als Mittel erschiene, und daß hier nicht von der Anlage der Schäferhaide zu Wald, sondern lediglich von Vorkehrungen gegen die Versandung die Rede sein könnte.

2) Wurde in gemeinsamer Berathung beliebt, daß zu Verhütung der Betreibung der Sandanbrüche auf die Contraventionen eine nach der Anzahl der Frevel wachsende Strafe, und zwar für den ersten Fall mit 5, auf den zweiten Fall mit 10, und auf den dritten Fall mit 15 Gulden festgestellt wird, dergestalt, daß der übertreibende Hirt die Strafe zu bezahlen, der Schaaf-Eigenthümer, es sei wer es wolle, entweder einer der contrahirenden Waidberechtigten oder von den Schäfern der Gemeinden, oder auf den künftigen Lohn des Schäfers die Strafe vorzulegen hätte.

3) Der Wunsch der Waidberechtigten ging dahin, daß sowohl zu Aufrechthaltung des in dem Commissions-Kultur-Plane aufgestellten Prinzips, als zu Vermeidung künftiger Discussionen über das Faktische der bestehenden Besaamung durch die Forst-Inspektion in ihrer und des Gegentheils Anwesenheit derjenige Theil der Ansaat genau ausgeschieden werde, welcher auf den im Uebrigen frei zu gebenden Saat-Distrikten als unentbehrlich zweckmäßig für die Bindung des Sandes fortbestehen muß, daß hierüber ein förmliches Protokoll aufgenommen und von Königl. Commission als urkundlicher pars integrans zu den Akten erklärt und Beilage des Definitiv-Rezesses werde. Commission hatte zu Beförderung des Geschäfts, und um für diejenigen Punkte, welche in dem vorliegenden Protokolle bereits gemeinsam genehmigt waren, kein aufhaltendes Hinderniß erwachsen zu lassen, diesem Antrage um so mehr willfahrt, als die Königl. Forst-Inspektion hiebei erklärte, daß die Qualification der dermaligen, auf dem fraglichen Distrikte befindlichen Anlage dieses unnachtheilig gestattete.

Der vorstehende Antrag wurde in der Unterstellung, daß diese kultivirten Distrikte zu seiner Zeit unschädlich aufgegeben werden können, angenommen.

4) Die Entwerfung der auf den Grund der Archival-Karte von 1748 unter Mitwirkung sämmtlicher Interessenten, und nach vorgenommener Messung auf Kosten der Interessenten zu entwerfenden Karte, in welche der Kulturplan einzuzeichnen, und von welcher einem jeden Interessenten ein Abriß zugestellt werde, wurde in dem Wunsche und dem Antrage sämmtlicher Interessenten begründet, anerkannt und daher keinem Anstand unterworfen.

5) Schließlich trugen die Gemeinheits-Vorsteher darauf an, daß in dem Protokolle noch besonders bemerkt werde, wie sie diese Verhandlung nicht anders als eine provisorische Maasregel zur Bindung der Sandströme auf der Schäferhaide — keineswegs aber als einen definitiven Vergleich ansehen, wodurch sie sich ihres angesprochenen Rechtes zu uneingeschränkter Kultivirung der Schäferhaide zu begeben gemeint wären, indem sie vielmehr des Entschlusses seien, dieses ihr Recht in dem geeigneten Wege vollkommen geltend zu machen.

Die Triftberechtigten, Besitzer der Güter Trages und Emerichshofen, widersprachen unter feierlichster Verwahrung ihrer Rechte diesem von der Gemeinde eben erhobenen Anspruche, insofern derselbe ohne vollgültige Entschädigung für ihre, mit solcher Kultur unverträglichen Waidrechte gemeint sein solle, indem auf der einen Seite ihnen jura quaesita und zwar ex titulo perquam oneroso zur Seite stünden, auf der andern aber ihre Pflicht gegen die Lehenhöfe der Krone Bayern und Kurhessen mit sich bringe, die ihnen verliehenen Rechte mit Wachsamkeit und allen Rechtswaffen standhaft zu vertheidigen. Sie behielten sich übrigens vor, seiner Zeit die möglichste Bereitwilligkeit, so wie zu jedem, so also auch zu diesem gemeinnützlichen Zwecke zu bethätigen, wenn sie durch vollgültige Entschädigung und Genehmigung der Lehenhöfe hiezu in den Stand gesetzt würden.

Auf dieses Uebereinkommen hin werden die geneigten Leser dieser Blätter mit Schreiber dieses übereinstimmen, daß bis zu Ende des Jahres 1821 das anfängliche Verfahren des Herrn Forstmeisters Klipstein zur Bindung des Flugsandes als zweckentsprechend sich die allgemeine Anerkenntniß gesichert hat. Aus welchen Gründen später hievon abgegangen worden ist, vermag Einsender nicht anzugeben. Er hofft indessen bei dem allgemeinen Interesse des Gegenstandes, daß die verehrliche Redaction zu dessen weiterer kulturgeschichtlicher Erörterung von 1822 bis jetzt befriedigende Mittheilungen folgen lassen werde.

M.

3.

„Da die Versandungen über die Gränze der sogenannten Schäferhaide hinaus über die privativen Besitzungen der Gemeinde Alzenau und anderer sich verbreiten, so ist auf diesen die Kultur und somit die Fixirung so lange ungesäumt und unausgesetzt zu verfolgen, bis daß durch Bindung der letzten Sandschelle der Zweck erreicht, die anstoßenden Güter gesichert, und der Flugsand selbst in nutzbaren Boden umgebildet ist.

4.

„Zur Bindung des Sandes selbst, ist mit Hinweglassung aller ungewissen, nur auf Theorien begründeten Versuche, durch welche bei wachsender Gefahr das kostbarste, die Zeit, versplittert wird, einzig und allein die Kiefernsaat anzuwenden, indem die Erfahrung den sichern Erfolg verspricht, auch die in der Umgegend vorhandenen Kiefernwälder ohne wesentlichen Kostenaufwand den nöthigen Saamen darbieten.

5.

„Da, wo der Sand zu beweglich ist, und daher den jungen Holzpflanzen durch das Ueberschütten verderblich wird, sind die nach den approbirten Regeln des Sandbaues anzulegende Verzäunungen nicht zu unterlassen, auch das Bestecken mit Kiefern-Aesten, an welchen ausgebildete, mit Saamen versehene Zapfen befindlich sind, in Anwendung zu bringen; denn, indem solche den Eingriff der Winde brechen, befördern sie die Befestigung des Bodens durch Verhinderung einer zu schnellen Abtrocknung, unterstützen die Saat mit dem abfliegenden Saamen, und geben den jungen Holzpflanzen Gelegenheit zu erstarken.

6.

„Die besonders in den beiden Thälern auf der Schäferhaide vorfindlichen Sandanbrüche drohen in der Folge, unversiegliche Quellen neuer Sandströme zu werden, und es ist daher nothwendig, dem Uebel in Zeiten zu begegnen; um aber die Beengung der Waidgänge erst dann, wenn es die unumgängliche Nothwendigkeit erheischt, eintreten zu lassen, so ist, so lange sich keine Erweiterung der Sandkrater bemerken läßt, die Kultur daselbst auszusetzen, bis daß der dermalige Haupt-Sandstrom selbst gebunden ist, worauf dann durch wahrscheinlich dem Waidgange zu eröffnende Waldparzellen ein Ersatz für die, um die Anbrüche befindliche nutzbare Theile der Schäferhaide dargethan werden kann.

7.

„Sollten aber die vorhandenen oder noch neu entstehenden Anbrüche zu strömen beginnen, dann ist ungesäumt zu deren Bindung zu schreiten und durchaus die Methode der Zäunung und der oben anempfohlenen Besteckung mit Kiefern-Aesten anzuwenden; das Ziehen von Ganggräben muß gänzlich unterbleiben, indem diese Eröffnungen des Bodens gefährlich sind, auch durch baldiges Einschurren dem Zwecke nicht entsprechen.

8.

„Die sämmtlich vorhandenen Sand-Anbrüche auf der Schäferhaide sind besonders zu messen, und nach ihren Flächen-Inhalten auf der Karte zu bemerken, um dann deren ruhigen Stand, oder das Lebendigwerden derselben mit Gewißheit bestimmen zu können.

„Die Waidberechtigten möchten ihren Hirten befehlen, das Uebertreiben der Anbrüche durch die Schaafheerden zu unterlassen, indem das Uebel durch das Auftreten beschleunigt wird und dieser zwecklose Gebrauch den Grundeigenthümern, sowie den Berechtigten selbst, nachtheilig werden muß.

9.

„Ueber die Fläche selbst, welche jährlich zu der Kultur gezogen werden soll, läßt sich nichts genaues bestimmen, nur sei es Grundsatz: Je schneller die Kultur geschieht, je eher ist die Gefahr beseitigt, und aus der, Verderben drohenden Sandschelle wird ein bleibendes Capital geschaffen.

„So weit es die Kräfte der Interessenten nur immer gestatten, ist der ausgedehnteste Kulturvorschlag jährlich durch die Local-Forstbehörde zu entwerfen und nach erlangter hohen Genehmigung rastlos zur Ausführung zu bringen.

„Am 14. Juli 1818.

Unter Zugrundlegung dieses Culturplanes wurden dann in Uebereinstimmung und mit Genehmigung sämmtlicher Interessenten folgende zur nähern Beleuchtung des fraglichen Gegenstandes dienende Erörterungen in die bezeichnete protokollarische Verhandlung aufgenommen.

1) Verglichen sich die Gemeinden in ihrer Ansicht, als hätten dieselben durch rechtskräftige Verfügung der obersten Polizeigewalt unter der vorigen Großherzoglich Hessischen Regierung das Recht zur uneingeschränkten Kultur der Schäferhaide erlangt, als dahin berichtigt, daß erstens ein solches Recht von der obersten Polizeigewalt gegen die Rechte eines Dritten gar nicht mit Bestand ausgehen könne, sodann aber, daß eben die

Großherzogl. Hessische Regierung durch das Rescript vom 11. April 1809 an das Großh. Oberforst-Kolleg ihre Gesinnungen deutlich dahin ausgesprochen hätte, daß die angetragene Anpflanzung nicht als Zweck, sondern nur als Mittel erschiene, und daß hier nicht von der Anlage der Schäferhaide zu Wald, sondern lediglich von Vorkehrungen gegen die Versandung die Rede sein könnte.

2) Wurde in gemeinsamer Berathung beliebt, daß zu Verhütung der Betreibung der Sandanbrüche auf die Contraventionen eine nach der Anzahl der Frevel wachsende Strafe, und zwar für den ersten Fall mit 5, auf den zweiten Fall mit 10, und auf den dritten Fall mit 15 Gulden festgestellt wird, dergestalt, daß der übertreibende Hirt die Strafe zu bezahlen, der Schaaf-Eigenthümer, es sei wer es wolle, entweder einer der contrahirenden Waidberechtigten oder von den Schäfern der Gemeinden, oder auf den künftigen Lohn des Schäfers die Strafe vorzulegen hätte.

3) Der Wunsch der Waidberechtigten ging dahin, daß sowohl zu Aufrechthaltung des in dem Commissions-Kultur-Plane aufgestellten Prinzips, als zu Vermeidung künftiger Discussionen über das Faktische der bestehenden Besaamung durch die Forst-Inspektion in ihrer und des Gegentheils Anwesenheit derjenige Theil der Ansaat genau ausgeschieden werde, welcher auf den im Uebrigen frei zu gebenden Saat-Distrikten als unentbehrlich zweckmäßig für die Bindung des Sandes fortbestehen muß, daß hierüber ein förmliches Protokoll aufgenommen und von Königl. Commission als urkundlicher pars integrans zu den Akten erklärt und Beilage des Definitiv-Rezesses werde. Commission hatte zu Beförderung des Geschäfts, und um für diejenigen Punkte, welche in dem vorliegenden Protokolle bereits gemeinsam genehmigt waren, kein aufhaltendes Hinderniß erwachsen zu lassen, diesem Antrage um so mehr willfahrt, als die Königl. Forst-Inspektion hiebei erklärte, daß die Qualification der dermaligen, auf dem fraglichen Distrikte befindlichen Anlage dieses unnachtheilig gestattete.

Der vorstehende Antrag wurde in der Unterstellung, daß diese kultivirten Distrikte zu seiner Zeit unschädlich aufgegeben werden können, angenommen.

4) Die Entwerfung der auf den Grund der Archival-Karte von 1748 unter Mitwirkung sämmtlicher Interessenten, und nach vorgenommener Messung auf Kosten der Interessenten zu entwerfenden Karte, in welche der Kulturplan einzuzeichnen, und von welcher einem jeden Interessenten ein Abriß zugestellt werde, wurde in dem Wunsche und dem Antrage sämmtlicher Interessenten begründet, anerkannt und daher keinem Anstand unterworfen.

5) Schließlich trugen die Gemeinheits-Vorsteher darauf an, daß in dem Protokolle noch besonders bemerkt werde, wie sie diese Verhandlung nicht anders als eine provisorische Maasregel zur Bindung der Sandströme auf der Schäferhaide — keineswegs aber als einen definitiven Vergleich ansehen, wodurch sie sich ihres angesprochenen Rechtes zu unumschränkter Kultivirung der Schäferhaide zu begeben gemeint wären, indem sie vielmehr des Entschlusses seien, dieses ihr Recht in dem geeigneten Wege vollkommen geltend zu machen.

Die Triftberechtigten, Besitzer der Güter Trages und Emerichshofen, widersprachen unter feierlichster Verwahrung ihrer Rechte diesem von der Gemeinde eben erhobenen Anspruche, insofern derselbe ohne vollgültige Entschädigung für ihre, mit solcher Kultur unverträglichen Waidrechte gemeint sein solle, indem auf der einen Seite ihnen jura quaesita und zwar ex titulo perquam oneroso zur Seite stünden, auf der andern aber ihre Pflicht gegen die Lehenhöfe der Krone Bayern und Kurhessen mit sich bringe, die ihnen verliehenen Rechte mit Wachsamkeit und allen Rechtswaffen standhaft zu vertheidigen. Sie behielten sich übrigens vor, seiner Zeit die möglichste Bereitwilligkeit, so wie zu jedem, so also auch zu diesem gemeinnützlichen Zwecke zu bethätigen, wenn sie durch vollgültige Entschädigung und Genehmigung der Lehenhöfe hiezu in den Stand gesetzt würden.

Auf dieses Uebereinkommen hin werden die geneigten Leser dieser Blätter mit Schreiber dieses übereinstimmen, daß bis zu Ende des Jahres 1821 das anfängliche Verfahren des Herrn Forstmeisters Klipstein zur Bindung des Flugsandes als zweckentsprechend sich die allgemeine Anerkenntniß gesichert hat. Aus welchen Gründen später hievon abgegangen worden ist, vermag Einsender nicht anzugeben. Er hofft indessen bei dem allgemeinen Interesse des Gegenstandes, daß die verehrliche Redaction zu dessen weiterer kulturgeschichtlicher Erörterung von 1822 bis jetzt befriedigende Mittheilungen folgen lassen werde.

M.

Zur Naturgeschichte der Schwäne.

Am 23. Februar 1838, Vormittags, so berichtet die Großherzoglich Hessische Zeitung, ließen sich auf dem Maineise bei Rüsselsheim, in der Provinz Starkenburg, fünf wilde Schwäne nieder, die wahrscheinlich unbemerkt geblieben sein würden, wenn man nicht durch ihren Gesang, den man in den, dem Maine zunächst gelegenen Häusern hörte, auf sie aufmerksam geworden wäre. Viele Einwohner versammelten sich auf dem Maindamme, um diesen Gesang, der in einer Entfernung von wenigstens 300 Schritte vollkommen vernehmlich war, anzuhören. Nach der Versicherung glaubwürdiger Zeugen, bestand derselbe aus klagenden, jedoch meistens harmonischen Tönen.

Diese Nachricht, dürfte für manchen Leser vielleicht als ein unschuldiges Mährchen erscheinen; da man bei uns die Schwäne nicht singen hört. In der That aber gibt es nach Dr. Sch.... eine Art Schwäne, die völlig musikalische Töne von sich zu geben im Stande sind. Es ist der schwarzschnäbelige mit gelber Wachshaut, oder der sogenannte wilde Schwan, der daher in der Naturgeschichte auch wohl Singschwan, musicus (Cygnus musicus) Bechstein's Naturgesch. Deutschl. 2te Aufl. B. 4. Abth. 2. S. 830. n. 2. T. 35. und nach Dr. Meyer und Dr. Wolf, Cygnus melanorhynchus heißt; Taschenbuch der deutschen Vögelkunde S. 498.); er ist dem sogenannten zahmen Schwan (Anas Olor), der wegen seiner Schönheit gezähmt, und auf Teichen gehalten wird, ganz ähnlich. In Rußland werden die Singschwäne gewöhnlicher gezähmt, als die Höckerschwäne. Der Singschwan hat einen glatten, vorne schwarzen und unten an der Wurzel gelben Schnabel, keinen so stark gekrümmten Hals, und eine krumm gebogene Luftröhre, deren Kopf ganz wie das Mundstück einer Flöte à bec geformt und eben daher zur Tonerzeugung geschickt ist. Alles Uebrige hat er mit dem stummen Schwane gemein, nur ist er etwas größer und hat nicht den Stolz in Haltung und Aussehen. Seine Heimath ist der hohe Norden von Europa, Asien und Amerika; er geht aber im Winter bis nach Kleinasien und Afrika hinab und dieser ist es wohl, der an den Padus und Cayster, Flüsse bei den Dichtern wegen der vielen Schwäne berühmt, vorkommt, und von dem die Fabel des Schwanenliedes gedichtet sein mag. Im Winter kommt dieser Schwan nach Deutschland auf die Seen, Flüsse und Teiche, welche warme Quellen haben. Der Höckerschwan bewohnt im Sommer die Seeküsten, Landseen und austretenden Flüsse in dem gemäßigten und nördlichen Europa und Asien. In Deutschland hegt man ihn daher fast allenthalben und zwar gehegt auf großen Seen, Teichen und auf stillfließenden Flüssen; ja gezähmt auf Stadt- und Schloßgräben und in Parkgewässern mit stolzem Anstande und die Flügel dabei etwas erhaben schwimmend. Die nicht gezähmten und auch die gehegten streichen, wenn sie nicht gelähmt sind, bei eintretendem Eis von einem offenen Gewässer zum Andern und sind, wenn es in ihrer Heimath nicht mehr friert, wieder da, die andern, Wilden, aber ziehen im October nach Süden z. B. nach Sardinien und kommen im März wieder zurück, die gezähmten, welche keinen offenen, oder mit Quellwasser versehenen Teich haben, treibt man mit den Gänsen und Enten des Winters in die Ställe. Schwäne sollen 300 Jahr alt geworden sein.

Der schwarze Schwan (A. plutonia seu nigra) mit ganz schwarzem Gefieder bis auf die Schwungfedern, die gelblich weiß sind, mit hochrothem Schnabel, hat die Größe und Gestalt, die Sitten und das Betragen des gemeinen Schwans, und ist an den Küsten des fünften Welttheils zu Hause. Bei Botanybai sowohl, als an der Westküste, wo das schöne Thier schon im Jahr 1697 gefunden und beschrieben worden. Ein Paar solcher Schwäne, zierten vor ungefähr 10 Jahren die Gartenanlagen zu Stuttgart, ohne jedoch sich fortzupflanzen. Früher befand sich dieses schöne Paar auf dem Seeschloß bei Ludwigsburg, wo es auf den zwei künstlich angelegten Inseln im großen, jenseits des Schlosses gelegenen See, Eier legte, dieselben aber nicht ausbrütete.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 86.

18. Juli 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Einige Worte über die Kritik meiner Schrift: „Des Spessarts Holzhandel und Holz verbrauchende Industrie" in dem 14ten Hefte der neuen Jahrbücher der Forstkunde, von G. Freih. v. Wedekind.

Mit der angezeigten Schrift habe ich beabsichtigt, theoretisch und praktisch zu beweisen:

1) daß die Resultate des auswärtigen Holzhandels für das National-Einkommen eines Landes nie so ertragreich und werthvoll sein können, als jene der den natürlichen Anlagen desselben zusagenden Industrie, welche mit einer reinen Boden-Rente auch gleichzeitig eine reine Arbeits-Rente gewährt.

In concreto ist zugleich nachgewiesen, daß dem Spessarte von der Natur vielfache und reiche Hilfsmittel verliehen worden sind, deren industrielle Benutzung in dem eigenen Verbrauche des Holzes vermehrte lohnende Arbeit und gesicherten Wohlstand hervorzurufen und zu begründen vermögend ist;

2) daß bei einer die innere Consumtion übersteigenden Holzproduktion am vortheilhaftesten sei; wenn in der Regel das im Inlande consumirt werdende Holz gegen eine angemessene, mit den Preisverhältnissen der übrigen Urprodukte einer Gegend in natürlichem Verhältnisse stehende, für einen gewissen Zeitraum fixirte Durchschnitts-Taxe aus den Staatswaldungen verabfolgt, dagegen das zum Verkaufe für das Ausland erübrigt werdende Holz in freier Conkurrenz mittels öffentlicher Versteigerung verwerthet werde;

3) daß Holz verbrauchende Gewerbe aus den Staatswaldungen ihren Bedarf gegen Zahlung der für gewisse Zeiträume fixirten Durchschnitts-Taxe beziehen sollen, insolange ein Aktivholzhandel mit den Staatswalderträgnissen in das Ausland neben der Befriedigung des Haus- und Lokalbedarfs bestehe;

4) daß die unbedingte freie Concurrenz bei Verwerthung der Forstprodukte aus den Staatswaldungen, insoferne durch unerwartete und nicht vorherzusehende Handelsconjuncturen und Spekulationen die Preise des Holzes plötzlich und außerordentlich über ihren natürlichen Standpunkt gesteigert werden, stets von den nachtheiligsten Folgen begleitet werde, — und daß deshalb der Staat nicht nur im Allgemeinen die gesammte, nicht mit dem Holzhandel sich beschäftigende Bevölkerung aller Classen, sondern auch insbesondere die größeren holzverbrauchenden Industrie-Anstalten, welche auf den Erwerb und Nahrungsstand ganzer Gegenden von entschiedenem Einflusse sind, gegen exorbitante Anforderungen und Machinationen der Holzhändler durch Feststellung einer Durchschnitts-Taxe schützen soll, damit nicht zum individuellen, eben so wie zum allgemeinen Schaden in dem Gesammt-Verkehre plötzliche Stokkungen eintreten;

5) daß die vorhandenen holzconsumirenden Gewerbe für den Fall keine Beachtung des Staats verdienen, wenn ihr Betrieb das Gesammt-Einkommen der Nation nicht vermehrt, insofern und insoweit nicht jura quaesita und höhere politische Rücksichten diesen Grundsatz modifiziren;

6) daß Gewerbe, welche neben einer vortheilhaften Arbeitsrente, nicht auch gleichzeitig eine reine Bodenrente für die Gesammtheit aller in ihnen aufgenommen werdenden Urprodukte liefern, das National-Einkommen nicht vermehren;

7) daß bestehende, holzconsumirende Gewerbe, welche das National-Einkommen nicht vermehren, aber dies in früheren Zeiten bei größerem Ueberflusse an Holz gethan haben, und deshalb auch damals durch Ver-

anlassung und Aufmunterung des Staats gegründet worden sind, nicht plötzlich von diesem gegen die seither beobachtete Observanz unbeachtet oder gar indirekt unterdrückt werden sollen, sondern daß denselben nach Maaßgabe ihrer Größe und lokalen Eigenthümlichkeiten ein entsprechender Zeitraum zugestanden werde, während welchem sie bei fortdauerndem Bezuge des früher im allgemeinen Interesse erhaltenen Holzes im Stande sind, ohne gänzlichen Verlust ihrer Kapitalien und ohne gleichzeitig dadurch bewirkt werdende höchst nachtheilige Zerrüttung des Nahrungsstandes der umgebenden Bevölkerung eine Umänderung oder successive Beschränkung der industriellen Thätigkeit bewerkstelligen zu können;

8) daß es selbst Gewerbe, namentlich Mineralien verarbeitende Gewerbe gebe, welche, wenn auch der Staat denselben das Holz um einige Gulden unter der Taxe bewillige — was aber nicht für irgend ein namhaft gemachtes Unternehmen in Anspruch genommen, sondern nur zur größeren Begründung der Nothwendigkeit fester Holztaxen mit Hinweisung auf die Bestimmungen der Kurhessischen Regierung nachgewiesen wird — doch das Gesammt-Einkommen der Nation zu vermehren vermögen, gleichmäßig durch vermehrte Arbeitsrente, so wie durch vermehrte Bodenrente;

9) daß nur neu eingeführte und noch einzuführende, dem Boden des Landes zusagende, und deshalb lohnende Gewerbe durch besondere Beachtung und durch ihrem Werthe angemessene Unterstützung von Seite des Staats so lange begünstigt werden sollen, bis sie sich vollkommen naturalisirt und consolidirt haben, von welchem Zeitpunkte an sie dann in die Reihe aller übrigen älteren Gewerbe treten;

10) daß alle Gewerbe, welche dem Lande nützlich sein sollen, eine successive Preiserhöhung des Holzes, gleichmäßig der steigenden Preiserhöhung aller übrigen Landprodukte müssen ertragen können, und deshalb als Begünstigung in der Regel nicht eine Erniedrigung der Taxe, sondern nur die Sicherheit im Bezuge gegen feste Taxen vernünftiger Weise ansprechen können. Dies soll namentlich in Bezug auf den Spessart nicht allein für die bereits bestehenden, sondern auch für die zur Einführung empfohlenen Gewerbe geltend gemacht werden.

Wie der Herr Rezensent, welcher in einer seiner neuesten Schriften „Umriß der Forstwissenschaft für Staatsbürger und Staatsgelehrte 1838", welche mir so eben zu Gesicht kömmt, sagt:

„die Holzausfuhr verdient nur in Gegenden Beförderung, welche mehr unbedingten Waldboden haben, „als sie zum „eigenen" Holzverbrauche bedürfen; „sonst ist der Holzverkauf in's Ausland der Regel nach „die schlechteste national-ökonomische Spekulation, da die Holzzucht auf jedem zu andern Kulturarten nachträglichen Boden selbst bei den derzeit „höheren Holzpreisen weniger einbringt als sie kostet."

dazu kömmt, diese Grundsätze in concreto mißbilligen und mit dem Spessarter Holzhandel eine Ausnahme zu Gunsten des Auslandes machen, und dem bereits vorhandenen „eigenen" Holzverbrauche des Inlandes jede und die geringste Beachtung als nicht gebührend versagen zu wollen, — dies wird sicher auffallend erscheinen, und kann wahrhaftig nicht im Interesse der Sache, nicht im Interesse Bayerns, selbst nicht in jenem seines eigenen Landes, Hessen-Darmstadt, gesprochen sein.

Mehr als die Kön. Bayerische Regierung durch die Verordnung vom 23. Jan. 1832 den Hüttenwerken hat angedeihen lassen, nämlich die Bewilligung des Holzes selbst — wenn auch nicht für den ganzen Bedarf — gegen Zahlung einer Durchschnitts-Taxe hat sicher und wird gewiß keine Fabrik in Anspruch nehmen wollen.

Es handelt sich in meiner Schrift nur um eine Rechtfertigung dieser Regierungs-Maasregel, welche in der neuesten Zeit von Forstmännern auf amtlichem Wege heftig angegriffen worden ist, und deren gänzliche Aufhebung für die mit dem laufenden Etatsjahre 1837/8 begonnene neue Finanz-Periode von 6 Jahren zu bewerkstelligen man ernstlichst — zum Besten des Landes jedoch vergeblich — sich bemüht hat.

Eine Beleuchtung der Sache und die Darlegung der Beweise, daß, wenn unsere erleuchtete Regierung gegen die Forstverwaltungs-Ansichten zu Gunsten der inländischen Industrie selbst noch bei weitem mehr thun würde, als sie seither zu thun sich bewogen gefunden hat, dieser weitere Vorschub in national-ökonomischem Betrachte gerechtfertigt wäre; dagegen eine Abandonnirung der seitherigen Observanz in Bezug auf die bereits bestehenden industriellen Unternehmungen in allen Fällen von großem Nachtheile sein müßte — war daher orts- und zeitgemäß und ist auch nicht ohne Erfolg geblieben.

Wenn der Herr Rezensent den Spessart in seinen

seitherigen Beziehungen zu seinen dermaligen Hauptabsatzorten betrachtet und mit diesen zu einem in sich vollendeten Ganzen abschließt; so kann er freilich nicht meinen Ansichten beipflichten, welche von der Ueberzeugung ausgehen, daß, wenn der auswärtige Holzhandel im Spessart zum Vortheile der eigenen innern Industrie successive beschränkt wird, die Länder, welche Holz von da seither bezogen haben, ihren Bedarf auf den vielen andern Wegen, welche ihnen offen stehen, vortheilhafter zu befriedigen vermögen, als dies früher bei dem fast ausschließlichen Holz-Verkehre mit dem Spessarte der Fall gewesen ist. Man kauft jetzt zu Frankfurt und zu Mainz verhältnißmäßig das Holz viel wohlfeiler als im Spessarte, und die bereits eröffneten unerschöpflichen Kohlengruben der Saar und der Ruhr, und die noch eröffnet werdenden, auf den Rhein und Main konkurrirenden Kohlenlager sichern für die Zukunft eine, die höchst mögliche Consumtion übersteigende Ausbeute zu so billigen Preisen, daß es der höchste national-ökonomische Mißgriff wäre, wenn einerseits Bayern seiner Spessarter Bevölkerung nicht den vollsten Gebrauch der eigenen Holzproduction successive zuzuwenden sich angelegen sein ließe, und andererseits die Regierungen der übrigen, seither mit dem Spessarte im Holz-Verkehre gestandenen Ufergegenden nicht den Verbrauch der wohlfeileren, nie abnehmenden, stets zunehmenden Stein- und Braunkohlen 2c. zu vermehren, und jenen des Holzes zu vermindern sich bestrebten. Dadurch, daß der Spessart seine Holzproduktion auf eine nützliche Weise selbst verbraucht, und nach dem Fingerzeige der Natur an innerer Volksthätigkeit und Wohlstand erkräftigt, während das im Holz-Verkehre seither mit ihm gestandene Ausland successive seinen Bedarf auf eine ihm zuträglichere Weise von andern Gegenden bezieht und dadurch von dem Gewinne der eigenen Arbeit mehr zurückliegt, als bei dem früher bestandenen, fast ausschließlich auf den Spessart beschränkten Holzhandel, — vermehrt sich der allseitige Wohlstand, eröffnen sich neue Handelsverbindungen und Gegenden, die einander seither fremd waren, treten mittelbar oder unmittelbar in wechselseitigen commerziellen Verkehr und fördern so die höchsten national-ökonomischen Zwecke Deutschlands.

Ich habe als unwandelbaren Grundsatz aufgestellt, daß der Wohlstand eines Landes sich nur dann naturgemäß und dauernd erheben und sichern kann, wenn gleichzeitig der Wohlstand der Umgebungen dadurch befördert wird, welche mit ihm in Verkehr stehen. Ein Handel, bei welchem nicht beide Theile, Verkäufer und Käufer, durch die Ueberzeugung eines Gewinnes zu dessen Belebung und Fortsetzung angezogen werden, kann nie eine Regierung befriedigen; denn ein Handel, bei welchem der Eine gewinnt, was der Andere verliert, ist Ueberlistung, Betrug oder Wucher. Eben so wie der Getreidehandel in den Hungerjahren 1816 u. 17 dem Wucher Thor und Thür geöffnet, und Maaßregeln von Seite der Regierung zum Schutze gegen denselben als höchst dringend nöthig hervorgerufen hat, — eben so haben sich in ähnlicher Art die Folgen und Maaßregeln der Holztheuerungsjahre 1836 u. 37 zeigen müssen.

Wenn der Herr Rezensent mir den Vorwurf macht: „ich hätte den Spessart für sich, und nicht in Verbindung mit den ihn begrenzenden, holzbedürftigen Gegenden in Betracht genommen," so wird gewiß jeder Unbefangene staunen, der Seite 314 meiner Schrift gesagt findet:

„Die Freunde des Vaterlandes (Bayerns) erkennen „in dem zu Gunsten dieser Städte (Frankfurt und „Mainz, die Hauptholzabsatzorte für das Spessarter „Brandholz) Gesagten, nur das gleich sehr durch „Recht und Klugheit gebilligte Streben, dem väterländischen Holzhandel mit dem nachbarlichen Auslande „jene einzig haltbare Grundlage zu verschaffen und zu „sichern, aus der mit dem sich steigenden Vortheile des „Produzenten gleichzeitig auch jener des Consumenten „im wechselseitigen Austausche der beiderseitigen Erzeugnisse erwachsen und erstarken kann."

„Bayern kann nur in der thunlichsten Beseitigung „plötzlicher und auffallender Fluktuationen in dem Preise „des Holzes an seinen Hauptabsatzorten bei dem gleichzeitigen Streben für dessen allmählige, in sanften Uebergängen erfolgende, der allgemeinen Erhöhung des Werthes der Güter und des Preises der Arbeit adäquaten „Steigerung in den im wechselseitigen Verkehre stehenden Gegenden seinem Holzhandel die relativ höchste „reine Handelsrente sichern, welche derselbe nach dem „Charakteristischen seiner Natur zu erreichen fähig ist."

Dieses eben so sehr zu Gunsten des ausländischen Handels in seiner wahren Bedeutsamkeit, als zum Gedeihen der inländischen Industrie Gesprochene, habe ich mit Wärme der Beachtung empfohlen. Keineswegs will ich aber eine einseitige, künstliche Bevorzugung der Industrie vertheidigen und, wie der Herr Rezensent ganz irrthümlich angiebt, Holztaxen für die grösseren Gewerbsanstalten verlangen, welche zum Nachtheile des Allgemeinen blos im Interesse individueller Zwecke herunter gesetzt werden sollen. Nur billige und mäßige Taxen, solche näm-

lich, welche den Preis des Holzes nicht über den natürlichen Standpunkt hinaus stellen, sind, als wohlthätig im Allgemeinen, so wie im individuellen Vortheile wirkend, von mir erkannt worden. Namentlich habe ich am wenigsten verlangt, der Staat solle, (da ich zufällig unter andern auch Besitzer eines Holzconsumirenden Etablissements bin) gerade dieses vorzugsweise begünstigen, und dessen Holzbedarf unter der Durchschnittstaxe bewilligen. Wer aber aus Schwäche oder Irrthum solches Ansinnen meiner Absicht unterstellen, und dieses als Waffe zur Widerlegung und Bekämpfung meiner Schrift gebrauchen will, kann in den Augen aufgeklärter Staatsmänner nicht wohl als scharfblickender Vertheidiger der Wahrheit angesehen werden, wohl aber als deren Widersacher, welcher Sinn und Wort verdreht, und diese in ihrer Isolirung hervorhebt, nicht in ihrer Verbindung und in ihrem Zusammenhange mit dem Ganzen. Wenn man vonforstlicher Seite mir vorhalten will, ich seye als Vertheidiger der Industrie Selbstbetheiligter und deshalb Parthei, so treten die Staatsdomainenforstwirthe und die Anhänger ihrer Fachabgeschlossenheit in bei weitem grelleren Lichte als Selbstbetheiligte und deshalb als Gegenparthei hervor: Nur Staatsforstwirthe, deren Wirksamkeit ausser dem Bereiche der Finanzverwaltung liegt, — nur gelehrte Staatswirthe und Staatsrechtskundige vermögen hier als vorurtheilslose Richter sich geriren zu wollen, und nur ihr Urtheil kann die Wahrscheinlichkeit einer unbefangenen Prüfung für sich haben. (Schluß f.)

Zur Naturgeschichte der Schwäne.

(Schluß.)

Auf einer Reise, welche Herr Dr. Sch... in den Jahren 1826 und 1827 durch Schweden und Norwegen machte, ward er bei „Bergen" (Stiftsamt im Königr. Norwegen, zwischen Drontheim, Christiania, Christiansand und der Nordsee) auf einmal durch ein, dem Anscheine nach von fernher klingendes, schönes Glockengeläute überrascht, wenigstens hielt er für den Augenblick die Klänge für nichts Anderes, und an ein solches Geläute in Norwegen nicht gewöhnt, auch gar nicht in der Nähe eines Ortes, wo ein solches wohl vorhanden sein könnte, verfolgte er mit seinem Begleiter die Richtung, aus der das Geläute zu ihnen kam. Zu ihrer größten Ueberraschung, bemerkten sie auf einmal neben einen Felsen sechs Schwäne, den Hals hoch aufgestreckt und den Schnabel nur wenig offen, welche diese Töne anstimmten, die in der Nähe freilich etwas Kreischendes, in der Ferne aber etwas höchst Liebliches hatten, und, was am Bewundernswerthesten war, in einem vollkommen harmonischen „Moll" zusammen stimmten, mit einer Reinheit, wie kein Normann (dem das Fleisch dieser Schwäne auch als Nahrungsmittel dient) zu singen im Stande ist. Ueber eine Viertel Stunde lauschten sie den Thieren zu, und der Sinn, in welchem man gewöhnlich das Wort Schwanengesang gebraucht, ward ihnen klarer, als je eine Mythe ihn ihnen zu bilden vermochte. Daß in der Winterszeit diese Schwäne bisweilen auch an die Küsten kommen, erfuhren diese Reisenden bald; daß sie sich aber auch bis in das Innere von Deutschland verstreichen — halten diese Herren für eine große Seltenheit.

Nach Dr. Meyer und Dr. Wolf's ornithologischem Taschenbuch Seite 500, ist der Singschwan eben so wenig ein Sänger, als der stumme Schwan ein stummer Schwan ist, dessen Stimme aus einem Schnurren und Brummen, zuweilen auch aus einem leisen, zärtlichen Gequackel zur Begattungs- (Reihen) Zeit besteht, und welchem eigentlich die poetische Fabel angedichtet wird: „daß er vor seinem Ende noch einen reizenden Gesang (den sogenannten Schwanengesang) anstimme." Weil aber der stumme oder Höckerschwan, vermöge des Baues seiner Luftröhre, die, ohne Beugung gerade in die Lunge geht, nichts als ein dumpfes Zischen hervorbringen kann, so muß der eigentliche Schwanengesang wohl dem Singschwane zugeschrieben werden. Meyer und Wolf hatten einen Singschwan ein ganzes Jahr lebendig, hörten aber außer einem einförmigen, nicht sehr starken Ton, der wie „Ang" klinge, nie andere Töne von ihm, und es scheint diesen Herren: als sei die Fabel des Schwanengesanges eher durch das starke Gesause, welches der sogenannte Singschwan mit seinen Flügeln im Streichen (Fliegen) macht, als durch seine Stimme allein entstanden. Dieses Gesause, wenn mehrere dieser Vögel sich versammelt haben, und zusammen streichen, wie dies zur Strich- und Zugzeit geschiehet, und ihre einförmigen Töne dazu hören lassen, mag wohl, besonders in langen dunkeln Winternächten, den Isländern, und andern nicht sehr musikalischen Völkern, ein angenehmer Gesang sein.

Das Brustbein des Singschwans, bildet eine hohle Kapsel, ungefähr so wie beim Kranich (Ardea Grus Linnée, Grus cinerea Bechstein), die zur Aufnahme eines beträchtlichen Theils der Luftröhre dient. Diese fällt gerade herab in diese Höhlung, schlägt sich dann um, wie eine Trompete, wird durch einen Knorpel verengert, und macht dann eine zweite Beugung, um sich in die Brusthöhle zu senken.

Männchen und Weibchen haben einen gleichförmigen Luftröhrenbau und es unterscheidet sich das letztere auch in nichts in demselben von dem erstern, wie Herr Hofrath Dr. Meyer zu Offenbach aus eigener anatomischer Untersuchung ersehen hat. Die mehrsten Ornithologen behaupten das gerade Gegentheil und sagen: „das Weibchen habe keine trompetenartige Luftröhre." Gewiß haben diese Schriftsteller nicht selbst Untersuchungen angestellt, sonst würden sie es Anders gefunden haben! Aldrovand, Willugby, Pennant, Schneider und Latham (Transact. of the Linnean society vol. IV. t. 1?. f. 1.) haben diesen wunderbaren Luftröhrenbau genau beschrieben und die mehrsten ihn auch abgebildet.

a † b

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 87. 20. Juli 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Einige Worte über die Kritik meiner Schrift: „Des Spessarts Holzhandel und Holz verbrauchende Industrie" 2c.

(Schluß.)

Von diesem unbestreitbaren Satze ausgehend, wird daher nicht auffallen, wenn in der oben bezeichneten forstmännischen Kritik von der bemeldeten Schrift das gesagt wird, was nicht darin steht, und das nicht gesagt wird, was darin steht. Persönlichkeiten bilden den Eingang, Persönlichkeiten den Schluß. Dazwischen ist die geistreiche Lehre des großen Adam Smith von der freien Entwickelung und Bewegung der Privat-Thätigkeiten und Kräfte in einer Weise kommentirt, daß ihre Verehrer und Anhänger eine solche, die tiefere Erkenntniß der Natur und des im Staate der freien Bewegung sich minder oder mehr begebenden Menschen so empfindlich berührende Vertheidigung der freien Concurrenz bei der Produkten-Verwerthung aus den Staatswaldungen in Schutz zu nehmen sich kaum bewogen finden dürften. Ich halte mich dieses Erfolges um so mehr versichert, als ich, ohnerachtet der sehr beredten Belehrung des Herrn Rezensenten die Ueberzeugung nicht zu verdrängen vermag, daß in der fraglichen Schrift keine so offenbare Mißdeutungen der Grundprincipien der National-Oekonomie vorkommen, als deren in der angezeigten Kritik, so sehr auch solcher Niemand das distinguirte, geistreiche Gepräge einer lebendigen, gewandten Dialektik absprechen wird, zu finden sein mögen.

Selbst der gelehrte Freund des Herrn Rezensenten, Herr Oberbaudirektor C. Krönke in Darmstadt, wird bei Erörterung des Prinzips der Staatsforstverwaltung in der Citation seiner sehr werthvollen Abhandlungen über staatswirthschaftliche Gegenstände sich nicht auf das Angenehmste berührt finden. Wenn derselbe S. 4 u. 5 sagt: „die nachstehende Untersuchung über diese Frage wird „meistens nur eine Auseinandersetzung des seit Smith „von den besten staatswirthschaftlichen Schriftstellern an„erkannten Fundamental-Grundsatzes der National- und „Staatswirthschaft sein, daß ein jeder Mensch den „reinen Ertrag seines Vermögens und seiner „Arbeiten oder sein Einkommen so viel als „möglich zu vermehren trachtet. Sonach kann „diese Untersuchung keine auffallend neue Resultate ge„währen." — so steht schon von vorn herein diesem unbedingten Bekenntnisse im Hinblicke auf die Lehre Smith's in seinem unsterblichen Werke „Untersuchungen der Natur und Ursachen von National-Reichthümern" 5ten Buche, 2ten Hauptstücke und 1ten Theile, wo von dem Ertrage der Staatsländereien, namentlich der Kronforste die Rede ist, das Prinzip der Staatsforstverwaltung, als dem allda aufgestellten Fundamental-Grundsatze der National- und Staatswirthschaft zuwider, geradezu entgegen. Durch das Monopol der Staatsforstverwaltung nicht allein, sondern durch die in ganz Deutschland, in der jüngsten Zeit insbesondere, als nöthig erkannte Berücksichtigung und Beaufsichtigung der Corporations- und Privat-Waldungen von Seite des Staats ist die Privatthätigkeit in der Erwerbung und Benutzung des Waldeigenthums so beschränkt, wie dies in keinem andern Zweige der Bodenkultur der Fall ist. Die Gründe, welche diese, die freie Privatthätigkeit so sehr beengenden Maaßregeln zu rechtfertigen vermögen, können deshalb nur in der Geltendmachung allgemeiner höherer und besonderer lokalen Rücksichten für das gesammte innere Volksleben, als Ergebniß der Wechselwirkung aller geistigen und materiellen Kräfte und Thätigkeiten, ihre Aner-

kenntniß erlangen. Wer die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Staatsforstwirthschaft vertheidigt, kann deshalb nicht gleichzeitig dem Prinzipe der freien unbedingten Concurrenz bei ihrer Produkten-Verwerthung huldigen. Wer aber dieses thut, gleicht dem Arzte, welcher dem von unregelmäßiger Vollblütigkeit angegriffenen Patienten die wohlthätige Wirkung der ihm dargereichten beruhigenden Arzneien vernichtete, indem er gleichzeitig den Genuß reizender Speisen und aufregender Getränke anordnet. Bei Monopolen des Staats ist die freie unbedingte Concurrenz die verderblichste Maxime der Finanzverwaltung, das tödtende Miasma der Auflösung des moralischen Verbandes zwischen Regierung und Regierten, die trübste Quelle des zunehmenden Pauperismus unserer Zeit und die kräftigste Unterstützung des Wuchers, welcher vorzüglich, indem der Preis der unentbehrlichsten Lebensbedürfnisse, unter diesen vor allem das Holz, plötzlich über seinen natürlichen Standpunkt gesteigert wird, mit der gleichzeitig dadurch vermindert werdenden Arbeit hervorgeht und wächst. Nur durch örtliche Verhältnisse bedingt, können öffentliche Versteigerungen ausnahmsweise unschädlich, ja selbst nützlich sein. In der Regel ist aber unbestreitbar die Abgabe des Holzes aus den Staatswaldungen unter den Eingangs erörterten Voraussetzungen gegen Zahlung einer der Bodenrente des umgebenden Baulandes entsprechenden, verhältnißmäßigen Taxe der loyalste Weg der Regierung, und der sicherste und dauernd einträglichste für eine weise Finanzverwaltung, welche die Quellen ihres Einkommens in dem ruhigen, gedeihlichen Fortschreiten aller einander wechselseitig unterstützenden materiellen Thätigkeiten sucht, und nicht in dem plötzlichen Erhaschen und in der Ausbeutung eines augenblicklichen, auf Kosten des Mittelstandes und der ärmeren Classen abgerungenen Gewinnes.

Eine Regierung, welche sich zu einem Spekulanten herabwürdigte, begäbe sich ihrer erhabensten Würde, und stellte das Interesse des Regenten als verschieden von dem Interesse des Regierten, diesem gegenüber. Es würde dann von Bedeutsamkeit, was Herr Kröncke in dem Motto seiner, von dem Hrn. Rezensenten empfohlenen, staatswirthschaftlichen Abhandlungen zur Beherzigung erneuert in Erinnerung bringt:

„das Uebel erreicht in einem Staate seinen höchsten
„Gipfel, wenn es verkehrten Menschen gelingt, den
„Regenten zu bereden, daß sein Interesse von dem
„Interesse seines Volkes verschieden sei. Dann wird
„der Fürst der Feind seines Volkes sein."

Friedrich der Große.

Wer wird sich nicht freuen, zu hören, daß die Kön. Bayerische Regierung eine eben so weise als wohlthätige Beschränkung in der freien Concurrenz bei der Verwerthung der Forstprodukte aus den Domainenwaldungen hat eintreten lassen, und damit gleichzeitig mit der Abhilfe der Holztheuerungs-Calamität, welche die gesammte Bevölkerung ohne Ausnahme hart gedrückt hat, den Preis des Holzes auf seinen natürlichen Standpunkt zurückzuführen bemüht ist? Wer wird nicht mit der befriedigendsten Theilnahme vernehmen, daß der glänzende, staatswirthschaftliche Erfolg dieser wohlthätigen Maaßregeln nicht allein auf die allgemeine Wohlfahrt Bayerns sichtbar und kräftig eingewirkt hat, sondern auch auf jene der Nachbarlande, welche mit ihm im Forstprodukten-Verkehre stehen?

Wenn ohnerachtet dieser Ergebnisse und der Thatsache, daß die Grundsätze und Vorschläge für die entsprechendste Erledigung des fraglichen Gegenstandes höheren Orts billigender Anerkenntniß und der Uebereinstimmung mit den getroffenen Regierungs-Maaßregeln sich erfreuen, — der praktische Werth der Schrift dennoch bestritten wird, so darf man sich auch nicht wundern, daß der Herr Rezensent den Grundgedanken, welcher die Schrift von der ersten bis zur letzten Zeile in ununterbrochener Verbindung durchzieht, nicht beachtet, und nicht von ihm ausgehend, Lob und Tadel der Entwicklung ihrer Einzelnheiten und deren Verzweigungen und Verkettung zu dem homogenen Ganzen zugetheilt hat.

Und doch ist dieser Gedanke von der erhabenen Idee der Vervollkommnung der socialen Ordnung durchdrungen, den innersten Tiefen des Menschen treu befreundet, fest und unwandelbar durch die ihm zur Seite gehenden historischen Rechte der Vergangenheit und durch jene örtlichen der Gegenwart geschützt und der Zukunft versöhnend entgegengeführt durch die siegenden Fortschritte der Humanität und Loyalität, welche in unseren Tagen immer kräftiger Wurzel fassen und heranwachsen zum steigenden Wohle der Regierer und Regierten.

Wenn der Herr Rezensent sagt, daß in dem Abschnitte über den Holländerholzhandel nur Bekanntes gesagt sei, so will ich gerne glauben, daß dieses nicht geflissentlich geschehen ist, sondern annehmen, daß dieser Abschnitt höchst flüchtig von Ihm durcheilt worden ist; denn es möchten sich hier gerade viele Data und Notizen vorfinden lassen, welche nirgends an einem andern Orte bereits gesagt sind, — zum Theile Mittheilungen, welche mir auf halboffiziellem Wege als Auszug eines, von einem Königl.

Niederländischen Marine-Beamten erstatteten amtlichen Gutachtens zugekommen sind. Noch viele andere Notizen in Bayern gesammelt, sind hier, so viel mir bekannt, zum erstenmale erschienen, und wenn sie gleich keinen offiziellen Charakter für ihre Glaubwürdigkeit aufzuweisen vermögen, so wird gerade hier Niemand auf offiziellem Wege diese Angaben widersprechen, wenn dies gleichwohl nicht an andern Orten der Schrift der Fall sein wird.

Möge der Herr Rezensent mir zu gut halten, wenn ich mich freimüthig und offen ausspreche, sine ira et studio, lediglich im Interesse der Sache und im Geiste der Humanität, welche in dem materiellen wie in dem geistigen Leben das Prinzip absoluter Freiheit als eine philantrophisch fromme Verirrung, oder als eine bald eitle, bald frivole Geburt des crassesten Egoismus zu allen Zeiten erkannt hat.

Freunde der Wissenschaft, erlaube ich mir indessen auf die Beurtheilungen aufmerksam machen zu wollen, welche in der allgemeinen polytechnischen Zeitung No. 7. vom 15. Febr. in den Jahrbüchern der Geschichte und Staatswissenschaften von Pölitz, Januar-Heft, und in den Göttingenschen gelehrten Anzeigen vom 1ten Mai l. J. enthalten sind. Welcher Werth in diesem letzten, anerkannt gediegenen, unter der Aufsicht der k. Gesellschaft der Wissenschaften erscheinenden Blatte der Schrift zuerkannt wird, wolle der geneigte Leser aus dem hier folgenden Schlußsatze ermessen:

„Möge dieser Schrift von Seiten der Staatsbehörden die Aufmerksamkeit geschenkt werden, welche sie in so hohem Grade verdient; mögen die Vorschläge des Verfassers einer gründlichen und unpartheiischen Prüfung unterworfen werden, und aus ihrer Berücksichtigung dem Spessarte, welchem die Natur so starke Hebel der Gewerbthätigkeit und des Wohlstandes verliehen hat, die Vortheile erwachsen, welche der Gegenstand der Wünsche und des Bestrebens des patriotischen Verfassers sind.“

Mindestens wird in jedem Falle dem unbefangenen Leser aus der nähern Vergleichung aller bisher erschienenen Kritiken nicht entgehen, daß eine Schrift, welche von allen allgemein wissenschaftlichen Blättern, die bis jetzt eine Anzeige gegeben haben, mit der sorgsamsten und ehrendsten Empfehlung analysirt worden ist, ihren Gegenstand von dem höhern und wahren Standpunkte aus richtig und kräftig erfaßt haben mag; seie auch, daß forstliche Literatur-Blätter, vielleicht auch noch ein anderes irre geleitetes Blatt, durch insinuirende Persönlichkeiten eine der Sache entfremdete Beurtheilung geltend machen zu wollen sich bemüht.

Man hat auch, wie die Sage geht, in gewissen Kreisen des Vaterlandes lange berathen, ob man die Schrift ignoriren oder sie widerlegen soll, und endlich sich für Letzteres entschieden. Zu errathen, was da kommen wird, mag nicht schwer sein; — in allen Fällen jedoch glaube der geneigte Leser, daß ich die Antwort nicht schuldig bleibe: Ut cooperatores veritatis simus.

Aschaffenburg den 30. Mai 1838.

Dr. Daniel Ernst Müller,
Königl. Bayer. Forstmeister a. D.

Nadelhölzer durch Steckreiser fortgepflanzt.

Bei dem regen Streben und den Fortschritten, welche die Botanik in unsern Zeiten gemacht, darf der Forstmann nicht säumen, sich überall umzusehen und aufzumerken auf das, was er in sein Bereich ziehen könnte und sollte; denn es geht raschen Schrittes voran und wer nicht miteilen kann, bleibt eben auf dem alten Platze stehen. Es wäre zu viel verlangt in allen Fächern Schritt zu halten; aber von der Naturgeschichte der Holzarten wissen wir nie genug, denn das Leben der Wälder hängt ja vorzugsweise von ihren Lehren ab, und eben dieses Leben ist es, was wir vorzugsweise zu fördern haben. Das Uebrige giebt sich dann von selbst. —

Von was ich hier reden will, betrifft die Vermehrung der Fichten und Tannenarten (sowie mehrerer Coniferen [zapfentragende]) durch Stecklinge!

Es ist zwar nichts ganz Neues, daß durch Absenker die Fichte zur Vermehrung gebracht werden kann, wie in einem der letzten Jahrgänge dieser Blätter bekannt gemacht worden; allein, daß alle Coniferen durch Stecklinge zur Bewurzelung gebracht werden, wird Vielen noch neu sein, daher nicht unnöthig, dasjenige hier einzuschalten, was in diesem Betreff in der Berliner Gartenzeitung 1837 Nr. 47. S. 374, hierneben bekannt gemacht wird; zumal dieses Blatt wohl wenigen Lesern der Forstzeitung zukommt und, wenn auch gleich das Mitgetheilte mehr zu den Garten- und Gewächshaus-Experimenten gehört, als dazu unsere Praxis zu bereichern, so wird uns diese Erfahrung doch dahin führen, unsere wissenschaftliche Kenntnisse zu vermehren und darthun: daß die Unterschiede von Laub und Nadelholz, wie wir sie gewöhnlich annehmen, mehr auf äußere Kennzeichen als Organisationsverschiedenheit gegründet sind.

Herr W. M. Lindsay, ein englischer Gärtner, berichtet uns Nachfolgendes:

„Um mir junge Pflanzen von Coniferen zu verschaffen, die häufig verlangt und gesucht werden, und in Ermangelung von

frischem Saamen, der oft schwer zu erhalten ist, kam ich auf den Gedanken, dieselben durch Stecklinge zu vermehren, da es mir aus frühern Erfahrungen bekannt war, daß die gewöhnlichern Arten auf diese Weise sich leicht kultiviren lassen und nicht leicht fehlschlagen. Es ist mir dies auch vollkommen gelungen, und seit dem Jahre 1835 bis jetzt, erziehe ich die Coniferen aus Stecklingen, welches ohne Zweifel die schnellste Methode sein dürfte, eine hinlängliche Vermehrung zu erzielen.

Von folgenden Arten haben sich die Stecklinge gut bewurzelt:

Taxus baccata, variegata (Eibe).

Juniperus recurva, Tournefortii, expansa, prostrata und nana.

Abies Morinda, Douglasii, Menziessi, Webbiana, brasiliana, amabilis nobilis, Picta, Picea, excelsa und nigra, Larix europaea (Lärche).

Cedrus libani und Deodara (Ceder).

Pinus excelsa, monticola, Cembra, halepensis und sylvestris.

Araucaria imbricata.

Cunninghamia lanceolata.

Die geeigneteste Zeit Stecklinge zu machen ist der Herbst, obgleich auch der Frühling sich öfters dazu eignet.

Die kleinsten Zweige von 2 — 3 Zoll Länge, die nur eben erst verholzt, also in demselben Jahre gewachsen sind, ziehe ich allen andern vor und stecke sie am Anfang oder auch bis Ende October.

Die Stecklinge werden dicht unter dem jungen Holze abgeschnitten und in ein Gefäß mit feinem weißen Sande gesteckt, welcher vorher mit einem geringen Theil Heideerde gemischt worden, was jedesmal besser ist, als wenn ganz reiner Sand genommen wird; Bodenwärme ist nicht unumgänglich nothwendig, obgleich sie zu gewissen Zeiten anwendbar ist; höchst gefährlich ist sie jedoch zu Anfange; wenn die Stecklinge gemacht sind. Während der ersten 5 — 6 Wochen ist es rathsam die Stecklinge mit Glasglocken zu bedecken, und an irgend einen schattigen Ort im Gewächshause, welches 10 — 12° R. Wärme enthält, zu stellen.

Später wird ihnen eine eigene Bodenwärme gegeben, die mit ihrem Wachsthum im Verhältniß steht.

Es wird oft bezweifelt, daß Stecklinge von den Zweigen der Coniferen eben so gute Pflanzen bilden, als, wenn sie aus dem Saamen gezogen werden, oder wenn man die Köpfe der Coniferen zu Stecklingen verwendet hat; jedoch kann ich versichern, daß aus sämmtlichen Stecklingen sich gute Pflanzen gebildet haben, die in einem Jahre eine Höhe von über 6 Zoll erreichen. Es ist gewiß Vielen bekannt, daß aus Ablegern und selbst aus Spitzen der untern Aeste der gewöhnlichen Tanne gute Pflanzen hervorgingen und ich meine, wenn dieß durch Ableger bewerkstelligt werden kann, warum soll es nicht durch Stecklinge geschehen können?

Bei dieser Gelegenheit muß ich auch wieder auf das Pfropfen der Zirbelkiefer, worüber ich Einiges im Mayhefte 1835 p. 242 zur Kenntniß gebracht habe, zurückkommen, um solches ebenfalls nur als Versuch anzuempfehlen, um diesen seltenen Baum einzuführen, indem das Gelingen durch Pfropfen auf die gemeine Kiefer durch ein 20 Jahr altes Exemplar zu Ziegelhütte (zunächst Kulmbach in Oberfranken) nachgewiesen werden kann. Ebenso sind vor 15 Jahren in der Schweiz bei Interlaken solche Pfropfversuche auf die Weymouthskiefer mit dem besten Erfolg gemacht worden. Daß dieser Alpenbaum auch in ebenen Gegenden gedeihe, wurde speciell in der oben angeführten Notiz nachgewiesen und zeither eine neue Erfahrung im Spessart in der Plantage des Reviers Rothenbuch gemacht, wo ein kleiner Horst von Zirbeln neben süßen Kastanien herangewachsen ist. Insbesondere wäre jedoch die Vermehrung durch Ableger bei dem Taxus ein Gewinn für den Waldbau, um dieser allmählig aussterbenden deutschen Holzart aufzuhelfen, da mehrere Versuche, sie durch Saamen fortzupflanzen, mir oft, und wahrscheinlich aus dem Grunde nicht geglückt sind, weil bei den ganz getrennten Blüthen und Seltenheit der Stämme überhaupt, es öfters an der erforderlichen Befruchtung gefehlt haben mag (?) Es wäre daher auch bei der Vermehrung durch Stecklinge darauf zu sehen, solche von männlichen wie von weiblichen Bäumen zu erhalten, damit es nicht gehe, wie bei der italienischen Pappel, die sich, wie bekannt, in ganz Deutschland nur von einem weiblichen Exemplar vermehrt hat, wenigstens nicht bekannt ist, ob in andern Gegenden sich männliche Stämme vorfinden. —

(60.)

Anfrage.

Um auf der Jagd schnell laden zu können, bedient man sich (bekanntlich) der Patronen, welche hohle Cylinder von Blech oder Holz sind, in deren Mitte eine Scheidewand angebracht ist, um auf der einen Seite die Pulverladung, und auf der andern Seite die Schrot- oder Kugel-Ladung einzufüllen. In neuerer Zeit empfiehlt man zur Vogeljagd die Patentdrathpatronen, welche vorzüglich für alle Arten kleinern Wildpretes besonders geeignet sein und die auch in der ungeübten Hand ihre so überraschende Wirkung auf den ersten Blick zeigen sollen, so daß sie ein eben so schnell als sicher wirkendes Zerstörungsmittel für die ächte Jagdlust darbieten. Vid.: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, Jahrgang 1838. Monat Februar Seite 203.

Auf welche Art und Weise werden diese Jagdgewehrpatentdrathpatronen angefertigt, und worin besteht der zur schnellen Vertilgung des Vogel- und geringern Haarwildes so sehr beitragende Effect?

Einsender dieses bittet in dieser Zeitschrift um gefällige Belehrung.

H . . .

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 88. 23. Juli 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Anlegung von Cämpen zur Holzpflanzen-Erziehung.

An einigen Orten wird bei Anlegung der Cämpe, worin man Holzpflanzen zur Versetzung erzieht, ein durch den guten Erfolg bewährtes Verfahren eingehalten, welches allgemein bekannt zu werden verdient, indem dadurch, neben mehrerer Wohlfeilheit gegen die frühere Behandlungsweise, das so häufige Vertrocknen der eben aufgekeimten Pflänzchen bei eintretender anhaltender Dürre, sowie auch das Aufsprießen von Gras in den Saatrinnen vermieden, gegentheils vielmehr ein besseres Gedeihen der Pflanzen und der regelmäßigste Stand derselben erzielt wird. Von der übrigens auch wohl jedenfalls vortheilhaftesten Art der Anlegung der Cämpe in Rinnen ist hier nämlich nur die Rede, und besteht das fragliche Verfahren darin, daß man nach gehöriger Lockerung des möglichst ebenen, nicht steinigen Bodens, die Saatrinnen mittelst des Rades eines zu dem Behufe eigends gefertigten Schubkarrens hergestellt. Die Form der mit eisernen Reifen versehenen Felgen des Rades dieses Schubkarrens, der nach Art der sogenannten Hohlkarren, Dreckkarren, einen Kasten hat, worin man zu mehrerer Beschwerung, Behuf des angemessenen Eindrucks in den Boden, nach Erforderniß Steine legen kann, nach Maaßgabe des mehr thonhaltigen oder mehr sandigen, also mehr dichten oder lockern Bodens, um die Rinnen von der zur Saat und demnächstigen Pflanzen-Ausstechung geeignetesten Art zu erhalten. Der solcher Gestalt vorgerichtete Karren wird nun von einem starken Manne auf den Rinnenlinien entlang geschoben, so daß das Rad desselben gerade die zum Behufe über die Erdfläche gezogene Linie verfolgt und es kann an den Orten, wo bindender Boden aufzulockern ist, daher der Karren mit Steinen sehr beschwert werden muß, vorn noch ein anderer Mann zum Ziehen vorgespannt werden. Nach der Ausstreuung des Saamens in die Rinnen, in welchen der Boden, wenn, nach Maaßgabe seiner Mischung und seines Feuchtigkeitsgrades, richtig verfahren worden, eine Dichtigkeit erhalten haben wird, wie sie dem Keimungs-Prozesse des Saamenkorns und der demnächstigen Ernährung der Pflanzen entspricht, schreitet man zu der Bedeckung des Saamens mittelst fein gepülverter, leichter Erde oder, was jedenfalls am vorzüglichsten ist, mit Kohlenstübbe, ein hiezu vorzügliches Material, welches dort, wo Waldkohlungen Statt finden, leicht zu erhalten ist, indem man den vorzurichtenden Pflanzcamp nur in der Nähe einer Kohlstätte anzulegen braucht, auf welcher sich die Stübbe noch vorfindet. Durch diese Bedeckung wird die Ausdünstung der Feuchtigkeit im Boden verhindert.

Dieses Verfahren, welches, wie ich weiß, der Herr Oberförster Hennecke in Braunschwenda, in der Grafschaft Mannsfeld, schon längst mit dem besten Erfolge eingehalten hat, ist nicht kostspielig und da der den Karren schiebende Arbeiter dabei gar nicht langsam gehen darf, sondern einen thunlich schnellen Schritt zu halten gezwungen ist, wenn er das, seine Arbeit sehr erschwerende, zu tiefe Einschneiden des Rades vermeiden will, so wird klar, daß das Verfahren rascher von Statten geht, als wenn die Saatrinnen mit der Hacke oder einem sonstigen Instrumente durch Menschenhand gezogen werden und daß demnach dasselbe sogar billiger als diese letztere bisherige Manipulation zu stehen kommt. Aber selbst wenn diese größere Wohlfeilheit nicht vorläge, so würden das sichere Gedeihen der Pflanzen und der völlig regelmäßige Stand derselben, welcher ihre Aushebung und hinsichtlich der Fichten die angemessene Vereinzelung in die zu versetzenden Büschel so sehr erleichtert, für den Mehraufwand entschädigen.

frischem Saamen, der oft schwer zu erhalten ist, kam ich auf den Gedanken, dieselben durch Stecklinge zu vermehren, da es mir aus frühern Erfahrungen bekannt war, daß die gewöhnlichern Arten auf diese Weise sich leicht kultiviren lassen und nicht leicht fehlschlagen. Es ist mir dies auch vollkommen gelungen, und seit dem Jahre 1835 bis jetzt, erziehe ich die Coniferen aus Stecklingen, welches ohne Zweifel die schnellste Methode sein dürfte, eine hinlängliche Vermehrung zu erzielen.

Von folgenden Arten haben sich die Stecklinge gut bewurzelt:

Taxus baccata, variegata (Eibe.).

Juniperus recurva, Tournefortii, expansa, prostrata und nana.

Abies Morinda, Douglasii, Menziessi, Webbiana, brasiliana, amabilis nobilis, Picta, Picea, excelsa und nigra, Larix europaea (Lärche).

Cedrus libani und Deodara (Ceder).

Pinus excelsa, monticola, Cembra, halepensis und sylvestris.

Araucaria imbricata.

Cunninghamia lanceolata.

Die geeigneteste Zeit Stecklinge zu machen ist der Herbst, obgleich auch der Frühling sich öfters dazu eignet.

Die kleinsten Zweige von 2 — 3 Zoll Länge, die nur eben erst verholzt, also in demselben Jahre gewachsen sind, ziehe ich allen andern vor und stecke sie am Anfang oder auch bis Ende October.

Die Stecklinge werden dicht unter dem jungen Holze abgeschnitten und in ein Gefäß mit feinem weißen Sande gesteckt, welcher vorher mit einem geringen Theil Heideerde gemischt worden, was jedesmal besser ist, als wenn ganz reiner Sand genommen wird; Bodenwärme ist nicht unumgänglich nothwendig, obgleich sie zu gewissen Zeiten anwendbar ist; höchst gefährlich ist sie jedoch zu Anfange; wenn die Stecklinge gemacht sind. Während der ersten 5 — 6 Wochen ist es rathsam die Stecklinge mit Glasglocken zu bedecken, und an irgend einen schattigen Ort im Gewächshause, welches 10 — 12° R. Wärme enthält, zu stellen. Später wird ihnen eine eigene Bodenwärme gegeben, die mit ihrem Wachsthum im Verhältniß steht.

Es wird oft bezweifelt, daß Stecklinge von den Zweigen der Coniferen eben so gute Pflanzen bilden, als, wenn sie aus dem Saamen gezogen werden, oder wenn man die Köpfe der Coniferen zu Stecklingen verwendet hat; jedoch kann ich versichern, daß aus sämmtlichen Stecklingen sich gute Pflanzen gebildet haben, die in einem Jahre eine Höhe von über 6 Zoll erreichen. Es ist gewiß Vielen bekannt, daß aus Ablegern und selbst aus Spitzen der untern Aeste der gewöhnlichen Tanne gute Pflanzen hervorgingen und ich meine, wenn dieß durch Ableger bewerkstelligt werden kann, warum soll es nicht durch Stecklinge geschehen können?

Bei dieser Gelegenheit muß ich auch wieder auf das Pfropfen der Zirbelkiefer, worüber ich Einiges im Mayhefte 1835 p. 242 zur Kenntniß gebracht habe, zurückkommen, um solches ebenfalls nur als Versuch anzuempfehlen, um diesen seltenen Baum einzuführen, indem das Gelingen durch Pfropfen auf die gemeine Kiefer durch ein 20 Jahr altes Exemplar zu Ziegelhütte (zunächst Kulmbach in Oberfranken) nachgewiesen werden kann. Ebenso sind vor 15 Jahren in der Schweiz bei Interlakken solche Pfropfversuche auf die Weymouthskiefer mit dem besten Erfolg gemacht worden. Daß dieser Alpenbaum auch in ebenen Gegenden gedeihe, wurde speciell in der oben angeführten Notiz nachgewiesen und zeither eine neue Erfahrung im Spessart in der Plantage des Reviers Rothenbuch gemacht, wo ein kleiner Horst von Zirbeln neben süßen Kastanien herangewachsen ist. Insbesondere wäre jedoch die Vermehrung durch Ableger bei dem Taxus ein Gewinn für den Waldbau, um dieser allmählig aussterbenden deutschen Holzart aufzuhelfen, da mehrere Versuche, sie durch Saamen fortzupflanzen, mir oft, und wahrscheinlich aus dem Grunde nicht geglückt sind, weil bei den ganz getrennten Blüthen und Seltenheit der Stämme überhaupt, es öfters an der erforderlichen Befruchtung gefehlt haben mag (?) Es wäre daher auch bei der Vermehrung durch Stecklinge darauf zu sehen, solche von männlichen wie von weiblichen Bäumen zu erhalten, damit es nicht gehe, wie bei der italienischen Pappel, die sich, wie bekannt, in ganz Deutschland nur von einem weiblichen Exemplar vermehrt hat, wenigstens nicht bekannt ist, ob in andern Gegenden sich männliche Stämme vorfinden. —

(60.)

Anfrage.

Um auf der Jagd schnell laden zu können, bedient man sich (bekanntlich) der Patronen, welche hohle Cylinder von Blech oder Holz sind, in deren Mitte eine Scheidewand angebracht ist, um auf der einen Seite die Pulverladung, und auf der andern Seite die Schrot- oder Kugel-Ladung einzufüllen. In neuerer Zeit empfiehlt man zur Vogeljagd die Patentdrathpatronen, welche vorzüglich für alle Arten kleinern Wildpretes besonders geeignet sein und die auch in der ungeübten Hand ihre so überraschende Wirkung auf den ersten Blick zeigen sollen, so daß sie ein eben so schnell als sicher wirkendes Zerstörungsmittel für die ächte Jagdlust darbieten. Vid.: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, Jahrgang 1838. Monat Februar Seite 203.

Auf welche Art und Weise werden diese Jagdgewehrpatentdrathpatronen angefertigt, und worin besteht der zur schnellen Vertilgung des Vogel- und geringern Haarwildes so sehr beitragende Effect?

Einsender dieses bittet in dieser Zeitschrift um gefällige Belehrung. H . . .

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 88. 23. Juli 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

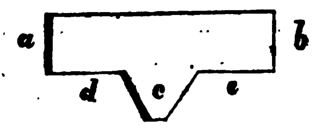
Die Anlegung von Cämpen zur Holzpflanzen-Erziehung.

An einigen Orten wird bei Anlegung der Cämpe, worin man Holzpflanzen zur Versetzung erzieht, ein durch den guten Erfolg bewährtes Verfahren eingehalten, welches allgemein bekannt zu werden verdient, indem dadurch, neben mehrerer Wohlfeilheit gegen die frühere Behandlungsweise, das so häufige Vertrocknen der eben aufgekeimten Pflänzchen bei eintretender anhaltender Dürre, sowie auch das Aufsprießen von Gras in den Saatrinnen vermieden, gegentheils vielmehr ein besseres Gedeihen der Pflanzen und der regelmäßigste Stand derselben erzielt wird. Von der übrigens auch wohl jedenfalls vortheilhaftesten Art der Anlegung der Cämpe in Rinnen ist hier nämlich nur die Rede, und besteht das fragliche Verfahren darin, daß man nach gehöriger Lockerung des möglichst ebenen, nicht steinigen Bodens, die Saatrinnen mittelst des Rades eines zu dem Behufe eigends gefertigten Schubkarrens hergestellt. Die Form der mit eisernen Reifen versehenen Felgen des Rades dieses Schubkarrens, der nach Art der sogenannten Hohlkarren, Dreckkarren, einen Kasten hat, worin man zu mehrerer Beschwerung, Behuf des angemessenen Eindrucks in den Boden, nach Erforderniß Steine legen kann, nach Maaßgabe des mehr thonhaltigen oder mehr sandigen, also mehr dichten oder lockern Bodens, um die Rinnen von der zur Saat und demnächstigen Pflanzen-Ausstechung geeignetesten Art zu erhalten. Der solcher Gestalt vorgerichtete Karren wird nun von einem starken Manne auf den Rinnenlinien entlang geschoben, so daß das Rad desselben gerade die zum Behufe über die Erdfläche gezogene Linie verfolgt und es kann an den Orten, wo bindender Boden aufzulockern ist, daher der Karren mit Steinen sehr beschwert werden muß, vorn noch ein anderer Mann zum Ziehen vorgespannt werden. Nach der Ausstreuung des Saamens in die Rinnen, in welchen der Boden, wenn, nach Maaßgabe seiner Mischung und seines Feuchtigkeitsgrades, richtig verfahren worden, eine Dichtigkeit erhalten haben wird, wie sie dem Keimungs-Prozesse des Saamenkorns und der demnächstigen Ernährung der Pflanzen entspricht, schreitet man zu der Bedeckung des Saamens mittelst fein gepülverter, leichter Erde oder, was jedenfalls am vorzüglichsten ist, mit Kohlenstübbe, ein hiezu vorzügliches Material, welches dort, wo Waldkohlungen Statt finden, leicht zu erhalten ist, indem man den vorzurichtenden Pflanzcamp nur in der Nähe einer Kohlstätte anzulegen braucht, auf welcher sich die Stübbe noch vorfindet. Durch diese Bedeckung wird die Ausdünstung der Feuchtigkeit im Boden verhindert.

Dieses Verfahren, welches, wie ich weiß, der Herr Oberförster Hennecke in Braunschwenda, in der Grafschaft Mannsfeld, schon längst mit dem besten Erfolge eingehalten hat, ist nicht kostspielig und da der den Karren schiebende Arbeiter dabei gar nicht langsam gehen darf, sondern einen thunlich schnellen Schritt zu halten gezwungen ist, wenn er das, seine Arbeit sehr erschwerende, zu tiefe Einschneiden des Rades vermeiden will, so wird klar, daß das Verfahren rascher von Statten geht, als wenn die Saatrinnen mit der Hacke oder einem sonstigen Instrumente durch Menschenhand gezogen werden und daß demnach dasselbe sogar billiger als diese letztere bisherige Manipulation zu stehen kommt. Aber selbst wenn diese größere Wohlfeilheit nicht vorläge, so würden das sichere Gedeihen der Pflanzen und der völlig regelmäßige Stand derselben, welcher ihre Aushebung und hinsichtlich der Fichten die angemessene Vereinzelung in die zu versetzenden Büschel so sehr erleichtert, für den Mehraufwand entschädigen.

Es kommt übrigens auf die Wahl der Zeit der Ausführung des obigen Verfahrens in Bezug auf die Eigenschaften des Bodens außerordentlich viel an und wird man dieselbe in schwererem thonigen Erdreiche erst nach mehrtägiger Trockniß vorzunehmen haben, um solches nicht zu stark zu verdichten, während im leichtern, mehr Sand enthaltenden Boden, damit etwa gleich andern Tags nach gefallenem Regen begonnen werden kann und es sogar gut ist, wenn man hier thunlichst rasch verfährt, um die Feuchtigkeit im Untergrunde der Saatrinnen im Boden so viel als möglich zurückzuhalten.

Die Form des die Saatrinnen bildenden äußern Kreises der Radfelgen des Schubkarrens kann, je nachdem die Bodenbeschaffenheit es erheischt und ein Nachrollen des Erdreichs in die Rinnen nach dem Einschnitte des Rades zu befürchten ist, schräg und endlich ganz spitz oder mit einiger Breite etwa bis einen halben Zoll ablaufend und auch wohl an beiden Seiten dieser keilförmigen, der beabsichtigten Tiefe der Saatrinnen gleichenden Erhöhung des Reifes in horizontaler Fläche etwas überstehend, eingehalten werden. Ich würde im Allgemeinen die Rinnen mit einiger und zwar etwa ¼ bis ½ Zoll Breite im Grunde den ganz spitz eingeschnittenen vorziehen, weil diese erstere Form einen zweckmäßigeren Stand der Pflanzen gestattet als die letztere, worin die Saamenkörner unnützerweise mehr auf einander zu liegen kommen. Der Radfelge oder dem Reife derselben würde ich daher die folgende Form geben



wovon a b als die ganze Breite der Felge und c als der in die Erde einschneidende, die Tiefe und den Umfang der Rinne bildende Zapfen anzusehen sind. Die überstehenden Theile d und e haben den Zweck, den Rand der zu bildenden Rinne insoweit zu verdichten, daß das Einkrümeln der Erde in dieselbe verhindert wird und kann diese geringe Verdichtung auch auf das Gedeihen der Pflanzen um so mehr günstig wirken, als die Ueberstreuung mit Kohlenstübbe auf solche gleichfalls angewandt wird.

J. C. L. Schultze.

Correspondenz-Nachrichten.

Hannover.

Der König Ernst August, dessen Lieblingsbeschäftigung — außer dem Militair — die Jagd ist, hat beschlossen, zwei Jagdschlösser erbauen zu lassen, das eine zu Göhrte an der Elbe, das andere zu Hallerbruck auf dem Duistergebirge; das erstere wird an demselben Orte wieder errichtet werden, wo ehedem schon ein großes Jagdschloß mit vielen Nebengebäuden stand, welches Kurfürst Georg I. zum Erbauer hatte, aber seitdem die Kurfürsten von Hannover den englischen Thron bestiegen, und nur selten und vorübergehend ihre deutschen Erblande besuchten, unter seinen Nachfolgern ganz verfallen ist. In früherer Zeit brachte der Hof oft geraume Zeit dort zu. Es befinden sich daselbst zwei Marställe von solchem Umfange, daß in jedem 100 Pferde untergebracht werden konnten, und selbst ein Theater. Der Aufenthalt des Hofes war zugleich eine Nahrungsquelle für die Umgegend, die vielen Jagdhunde wurden in den umliegenden Ortschaften auf fürstliche Kosten unterhalten und verpflegt. Das Jagdrevier ist eins der größten in Deutschland; denn der Wald von Göhrte, in welchem ehedem das Wild sehr gehegt ward, umschließt einen Flächenraum von 18 — 20,000 Morgen. Ein Oberförster und fünf Förster führten die Aufsicht über den Forst. Die Straße von Lüneburg nach Magdeburg geht durch diesen großen Wald. Auch zu Hallerbruck befindet sich ein großer Wildgarten und von dem dortigen Schloßplatze hat man die Aussicht nach Hannover. Auch dort will der König, wenn erst Alles wieder in den Stand gesetzt ist, seiner Jagdliebhaberei nachhängen. Man sieht übrigens nicht ein, woher Geld zur Ausführung eines solchen Unternehmens genommen werden soll, zumal, wenn Göhrte seinen ganzen frühern Glanz wieder zu erhalten bestimmt ist.

Weimar, Mai 1838.

Am 3ten dieses Jahres feierte der Großh. Sächs. Geheimerath und Oberjägermeister Ritter w. D. Freiherr von Fritsch sein 50jähriges Dienstjubiläum. Allgemeine Liebe und Theilnahme an diesem festlichen Ereignisse sprachen sich unzweideutig aus.

Der verehrte Jubilar behauptet nicht nur als Jäger eine hohe Stellung, sondern es ehrt auch in ihm, wer ihn näher zu kennen das Glück hat, den ausgezeichneten



Forstmann. Mit unserm verewigten Hartig stand Herr von Fritsch in freundschaftlichen Verhältnissen und diese beiden würdigen Männer pflegten sich über alle wichtigen Berufs- und Fach-Angelegenheiten zu berathen und ihre Ansichten auszutauschen. Ein gleich freundschaftliches Band umschlingt ihn eng mit seinem Jugendfreunde Cotta.

Mir wurde das Glück, mit Herrn Oberjägermeister von Fritsch während meiner ganzen Dienstzeit in Berührung zu sein, und es ist mir daher eine freudige Veranlassung, hier die Gefühle meiner Achtung und Verehrung auszudrücken. Koch.

Als Fürst Pückler, Muskau, der bekanntlich im Preußischen Antheil der Lausitz sehr beträchtliche Waldungen besitzt, welche er durch geschmackvolle Parkanlagen zu verschönern bemüht war, die Pyrenäen besuchte, machte er, namentlich von dem Bade St. Sauveur aus, im Herbste eine Excursion tiefer in das Gebirg; worüber *) folgendes für den Jäger und Forstmann Interessante mitgetheilt wird. „Nach überstandener Eisfahrt kamen wir bei einer ehrwürdigen, sieben bis achtarmigen Tanne vorbei, deren Aeste einen sehr weiten Raum einnahmen und mit Guirlanden von hellgrünem Moose wie zu einem Feste behangen schienen. Wir maßen den Stamm und fanden ihn 20 Zoll über der Erde, 23 Fuß einige Zoll im Umfange haltend. Es waren hier ohne Zweifel mehrere ursprünglich dicht neben einander aufgeschossene junge Bäume später in Einen zusammengewachsen, denn der Stamm erschien nicht rund, sondern wie breit gedrückt. Während wir ihn noch neugierig untersuchten, hörten wir einen Schuß und sahen über uns von den Klippen einen Isard **) herabstürzen, den in diesem Augenblick ein Alpenjäger erlegt hatte. Bald entdeckten wir diesen auch, wie er seine Beute eilig verfolgte. Dieß war für mich ein höchst angenehmes Ereigniß, da ich noch keins dieser Thiere bisher zu Gesicht bekommen hatte. Mein Führer behauptete, Isarde auf der Flucht über 30 Fuß weit springen gesehen zu haben.

Ziemlich müde erreichten wir endlich wohl eine Stunde später lac de Gaube, den ansehnlichsten See der Pyrenäen. Die Fischerhütte an seinem Ufer steht jetzt leer. Nur im Sommer ist sie bewohnt, und wir fanden nichts vor, als einen großen Tisch neben ihr im Freien aufgestellt, von einem Dache geschützt, und mit zwei zerbrochenen Gläsern besetzt. Dieß waren alle Bequemlichkeiten die uns geboten wurden."

„Das Wasser dieses Sees ist so klar, daß man, obgleich seine Tiefe in der Mitte auf 360 Fuß geschätzt wird, dennoch in seinem grün schimmernden Crystall bis auf den Grund hinabsehen kann. Hier ruht ein Chaos aus den Bergen herabgeschwemmter Bäume übereinander geschleudert, durch deren Aeste große Lachsforellen streichen, die einzigen Bewohner dieses eiskalten Reichs. Der See mag ungefähr eine halbe bis dreiviertel Stunden im Umfang haben, und ist von allen Seiten von hohen Felsen eingeschlossen. Gegenüber gewähren der Pic de Vignemale und seine blauen Gletscher einen schönen Anblick. Die Gegend ist übrigens eine der ergiebigsten für die Jagd der Isards, wie auch der Wölfe und Bären."

„Im Walde fiel mir jetzt die außerordentliche Menge gefallenen zum Theil schon halbverwesten Holzes auf, und ich erkundigte mich, warum die so holzarmen Leute es nicht holten.

„O, sagte der Führer, das geben die Forstbedienten nicht zu, denn das verweste Holz düngt den steinigen Boden zu neuer Saat und es ist billig, daß, wer von fremden Eigenthum etwas gebrauchen will, es bezahle. Nun kauft man aber lieber frische als verfaulte Waare."

„Dieß ist gewiß sehr richtig und mir fiel sogleich dabei die trostlose Aussicht für unsere Forsten, die wir der Regulirung verdanken, wieder auf's Herz, besonders ein hierher gehöriger Umstand, den ich in meinen Tutti frutti *) ganz zu erwähnen vergessen habe, und daher jetzt nachholen will.

Es ist nämlich ganz unbestreitbar, daß, ich spreche auch hier nur immer von meiner Provinz, da ich von der andern nicht genau unterrichtet bin, daß, sage ich, die allgemeine Regulirung der bäuerlichen Verhältnisse bei uns wohl die Bauern, aber keineswegs die Herren servitutenfrei macht, die folglich selbst den einzigen Vortheil, den sie haben kann, das Eigenthum festzustellen, gar nicht zu erreichen im Stande ist. Denn fast durchgängig und bei größeren Besitzungen ohne Ausnahme, behalten die bäuerlichen Besitzer in den Forsten des Grundherrn die Streugerechtigkeit, das Hütungsrecht, die Befugniß, dürres Holz zu lesen, abzubrechen, ja sogar auf vielen Gütern es mit der Axt abzuhauen und meistens auch, wo sie noch vorhanden, Kienstöcke zu roden, nicht selten mit einer weitern, unentgeltlichen Lieferung des Gutsherrn an die Bauern von einigen Klaftern ausgesuchten Backholzes verbunden. Wo der Gutsbesitzer sich nicht entschließt, seinen Wald mit der Gemeinde zu theilen und sie dadurch abzufinden, entgeht er den benannten Servituten nicht, die früher bloße mitleidige Concessionen waren, wofür er nun gestraft wird. Welche Folgen aber die Ueberlassung eignen Waldes an die Gemeinde hat, sieht man leider täglich. Die Gemeinde führt, treibt für sich fast immer die schlechteste Forstwirthschaft, da sie nun aber den Waldhammer zu führen autorisirt ist, so entschädigt sie sich desto ungescheuter durch Diebstahl im Walde des Herrn, wo natürlich, weil sie das gestohlene Holz mit ihrem Hammer bezeichnet, der Beweis eines solchen

*) Vorletzter Weltgang von Semilasso. Erster Theil. In Europa.

**) Die Gemse, A. Rupicapra. A. d. R.

*) Eine andere bekannte Schrift des Verfassers.



Frevels dreifach erschwert und meistens ganz unmöglich gemacht wird, wenn man den Schuldigen nicht en flagrant délit ergreift.

„Nun sagte man uns zwar, das Gesetz gestattet auch Gutsbesitzern, auf Ablösung dieser Servituten anzutragen. Hier aber zeigt sich recht, welche Illusion dieses Gesetz ist; denn die bei uns obwaltenden Umstände machen dem Gutsbesitzer die Sache ganz unmöglich. Abgesehen davon, daß er als Antragender, nach den Bestimmungen des Gesetzes, schon mehrfach im Nachtheil steht, wird die Entscheidung jetzt nach dem Werthe berechnet, den die aufzuhebende Vergünstigung nicht für den Gutsherrn hat, sondern für den Bauer, nach ganz willkührlicher Beurtheilung haben kann. Nun nimmt die Behörde stets, obgleich höchst unrichtigerweise, an, daß der Bauer ohne Leseholz und freie Streu gar nicht bestehen könne, wodurch diese Artikel in der Abschätzung so hinaufgeschraubt werden, daß bei jeder allgemeinen Auseinandersetzung, wo der Gutsherr einen Antrag auf Ablösung der Forstservitute machen wollte, er gewiß nicht nur nichts mehr von seinen Hintersassen erhalten, sondern ihnen noch sehr viel herauszugeben haben würde, ein Fall, der sich jetzt buchstäblich in jener leidigen Herrschaft, die ich in dem angezogenen Buche mehrmals genannt habe, ereignet."

Der Herr muß also sich fügen und Servituten sich gefallen lassen, was er auch jetzt, es ist wahr, in den meisten Fällen nur wenig empfindet, da noch Streu und Leseholz im Ueberflusse vorhanden sind. Aber was werden auch hier die Folgen später sein?

1.) Die Unmöglichkeit einer wahrhaft geregelten und rationellen Forstwirthschaft à la Pfeil, so wie die Beschützung des Waldes — denn, wenn es auch zehnmal heißt, die Streuflecke, wie die zum Kienroden bestimmten, sollen vom Forstbeamten angewiesen, das Leseholz nur an bestimmten Tagen eingesammelt, das Vieh nur vom Gemeindehirten gehütet werden u. s. w. — Jeder, der an Ort und Stelle lebt, weiß, daß ohne eine fortwährend disponibele Compagnie Soldaten so etwas in Forsten von vielen Meilen im Umfang, worin vielleicht zwanzig Gemeinden, Rechte so manichfacher Art auszuüben haben, gar nicht durchzuführen ist. Ebenso erleichtert ihnen der Vorwand dieser Gerechtsame wiederum jeden Diebstahl ungemein; denn gegen Jemand, dem es hundertmal im Jahre frei steht, mein Haus zu durchsuchen, werde ich mich schwer verwahren können;

2) gibt aber dieser Zustand der Dinge, der jedem Begriff von Eigenthum wahrhaft Hohn spricht (und hier bewundere man die weise Vorsicht unserer Peiniger, die gleich gewissen Insekten ihre Eier in die lebendige Raupe legen, damit sie ihre Nachkommenschaft beim Auskriechen gleich fressen kann) die ganz sichere Aussicht für die Zukunft, daß, wenn einst durch unmittelbare Verwüstung, theils durch gehinderte Kultur der Forste, das Holz weit seltener und kostbarer geworden sein wird — eine neue Ablösung nothwendig stattfinden muß und zwar eben dieser Forstservituten, deren onus dann aber ganz allein die Gutsherrn treffen, und ohne Zweifel denen unter ihnen, welche beim ersten Erdbeben noch stehen geblieben sind, den Gnadenstoß geben wird."

Was sagt ein sachverständiges Votum zu diesen fürstlichen Expectorationen?

Interessante Notiz für Jagdfreunde.

In „Francisci Phillippi Florini Oeconomus prudens legalis continuatus, Oder Großer Herren Stands und adelichen Hausvatters 2r Theil ꝛc. Nürnberg, Frankfurt und Leipzig bei Christoph Riegels seel. Wittwe 1751" findet sich folgende Weise, wie man Bären fangen soll: „Der gute Kerl frißt auch „gerne das Honig aus den Bäumen im Walde, und aus den „Bienen-Stöcken in den Gärten, wenn er nur dazu kommen „kann; aber da nehme man das vordere Theil von einem Wagen „mache vorn an der Deichsel ein scharf spitzig Eisen, bestreiche es „mit Honig und mache sich eine Hütte zwischen beide Räder, „wenn er nun kömmt und vorne daran lecket, so stößt man ihm „die Spitzen vollends in den Hals hinein" Ferner daselbst „So„bald man ihm mit dem Rohre auf dem Kopf schießt, oder mit „der Art schläget so fällt er zur Erde nieder und stirbt."

X. Y. Z.

Ein Herr Knight hat der kön. Gesellschaft in London Thatsachen mitgetheilt, welche beweisen, daß es bei den Thieren erbliche Instincte gibt. Ein junger Dachshund, dessen Eltern auf den Iltisfang abgerichtet worden waren, und ein junger Wachtelhund, dessen Vorfahren seit mehreren Generationen zur Schnepfenjagd gebraucht wurden, waren miteinander aufgewachsen. Als dieselben zum Erstenmale ihre natürliche Beute vor sich sahen, verfolgten sie dieselben jeder mit ausnehmender Hitze, ohne sich um die seines Gefährten zu kümmern. Herr Knight behauptet, öfters sehr junge, noch ganz unerfahrne Wachtelhunde gesehen zu haben, welche fast eben so geschickt die Schnepfen auffanden, als ihre, mit Sorgfalt erzogenen Väter. Ein junger Vorstehhund, dessen Eltern abgerichtet worden waren, das angeschossene Wild zu suchen und zurückzubringen, leistete diesen Dienst so gut, als der bestdressirte Hund, obwohl man ihn nie darin abgerichtet hatte.

Große Bäume.

Bei Tarbes im südlichen Frankreich steht ein Rüster von ungeheurer Größe von ungefähr 100 Fuß Höhe und 30 Fuß Umfang; sie ist völlig gesund und kerzengrade ohne Gabel in die Höhe geschossen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 89. 25. Juli 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forstgeschichte.

Durchforstungen.

In Nr. 23 der Forst- und Jagdzeitung vom laufenden Jahre finden sich unter obiger Ueberschrift schätzenswerthe Mittheilungen aus Waldordnungen des sechszehnten und siebenzehnten Jahrhunderts, welche der Verfasser auf die Durchforstungen bezogen haben will, und wonach allerdings schon zu jener Zeit, an den betreffenden Orten, die Aushauung von Stämmen aus zu dicht stehenden Holzbeständen für nützlich und allenfalls zulässig gehalten worden ist. Schreiber dieses hegt jedoch die Meinung und wagt, solche zu weiterer Berichtigung auszusprechen, daß damit der Begriff von Durchforstung nicht eigentlich bestimmt zu verbinden ist, indem auch bei der Plänterwirthschaft das Holz gewöhnlich da weggenommen wurde, wo es am dichtesten stand und in den fraglichen Stellen der angeführten Waldordnungen nicht enthalten ist, daß aus den zu dichten Beständen nur das unterdrückte Holz entfernt werden sollte, wie es bei der Durchforstung geschieht. Es ist überall nicht von unterdrückten Stangen, sondern davon die Rede, daß ein Theil des zu dicht stehenden Holzes weggenommen werden könne, um dem stehenbleibenden Luft und Raum zum Fortwachsen zu verschaffen. Hieraus möchte sich wohl eher folgern lassen, daß außer dem etwa trocken gewordenen Holze, wovon allerdings die Rede ist, die stärkeren prädominirenden Stämme ausgehauen werden könnten, als umgekehrt die unterdrückten. Daß übrigens das trockene Holz ausausgehauen werden sollte, lag zu nahe und mußte daher wohl vorgeschrieben werden, ohne daß hiervon ein Schluß auf die Durchforstung gezogen werden könnte.

Ohnstreitig lassen sich die heutigen Durchforstungen erst von den 60r Jahren des vorigen Jahrhunderts an, annehmen, wie solches auch von dem Herrn Oberforstrathe Pfeil in dem Aufsatze „zur Geschichte der Durchforstungen" im ersten Hefte des sechsten Bandes seiner kritischen Blätter S. 99 geschehen ist, indem er daselbst anführt, daß Zanthier und Oettelt zuerst und zwar Ersterer in Stahls Forstmagazin 4ten Band S. 1 — 249. Leipzig 1764 und Letzterer in seiner Abschilderung eines redlichen und geschickten Försters ꝛc. S. 71. Eisenach 1768 über die Durchforstung geschrieben haben. Diese Männer haben aber dieselbe nur lediglich aus dem Grunde gelehrt, um das absterbende Holzes zu benutzen, wogegen des andern gewichtigeren Grundes, durch die Aushauung des unterdrückten Holzes dem prädominirenden stehen bleibenden ein besseres, rascheres Wachsthum zu verschaffen, noch nicht gedacht wurde.

Es muß daher die Mittheilung des Hrn. Forstsecretairs Schultze zu Braunschweig, in dessen aktenmäßigen Geschichte der Forstwirthschaft und besonders der Forstbetriebsregulirung im Herzogthume Braunschweig ꝛc. — von Wedekind's neue Jahrbücher der Forstkunde dreizehntes Heft S. 67. — dem Geschichtsforscher höchst willkommen sein. Es ist daselbst nämlich angeführt, daß im Oberforste Hasselfelde, in den Forstrevieren Lanne und Braunlage, die Durchforstung der Fichtenbestände im Jahre 1766 zuerst versuchsweise dergestalt ausgeführt wurde, daß man „das junge Holz, welches die Natur nicht fortzubringen vermöge und welches zuletzt umfalle und verfaule," ausgehauen habe, daß dabei aber die Benutzung dieses ausgehauenen Holzes nur Nebensache, vielmehr die Beförderung des Wachsthums an den stehenbleibenden Stämmen, Hauptsache gewesen sei. Diesen Ausspruch bestätigt der Verfasser nicht nur durch die Akten, sondern er führt noch besonders an, daß von

der Regierung, behufs der Ausführung der fraglichen Durforstung 3) Thlr. besonders verwilligt und nur nebenbei der Benutzung des zu fällenden Holzes in sofern gedacht worden sei, daß versucht werden möge, dasselbe als Latten, Hopfenstangen ꝛc. nach der 7 bis 8 deutsche Meilen von Ort und Stelle entfernten Stadt Braunschweig zu verkaufen.

Es möchte sehr zu wünschen sein, daß diejenigen Forstbeamten Deutschlands, denen die Einsicht in die Archive der höchsten Verwaltungs-Behörden gestattet ist, sich die Aufzeichnung von dergleichen Nachrichten über die Forstwissenschaft ꝛc. der Vorzeit wie die obigen, aus den Acten, ernstlich angelegen sein ließen und solche, wenn ihnen die Zeit oder die Lust zu der Verbindung derselben zu einem geschichtlichen Ganzen etwa mangeln sollte, nur fragmentarisch veröffentlichen. Auf diese Weise würden die noch vorhandenen Lücken unserer forstgeschichtlichen Schriften ausgefüllt und wir würden hierin etwas Vollständiges erhalten, was wir bis jetzt in dieser Hinsicht leider vermissen.

3. 3.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundes- und Nachbar-Staaten.

Bayern.

Handhabung der polizeilichen Aufsicht in Privat-Waldungen.

Die Privatwaldungen in Unterfranken und Aschaffenburg sind ein beträchtlicher Theil des Waldareals und verdienen, besonders zu einer Zeit Aufmerksamkeit, wo durch steigende Holzpreise und eine im Zunehmen begriffene Holz-Consumtion die Erhaltung und Verbesserung der Waldungen sehr gebieterisch wird. Gleichwie nun den Gemeindewaldungen in der jüngern Zeit eine besondere Sorgfalt zugewendet worden, so hat nun auch die Königl. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg die Privatwaldungen zunächst in's Auge gefaßt, in Absicht auf den Vollzug der aus den bezüglichen Landesgesetzen sich ableitenden wirthschaftlichen und polizeilichen Anordnungen; dies, Tendenz der an sämmtliche Distrikts-polizeybehörden und Forstämter unterm 21sten Februar d. J. ergangenen Verfügung.

In derselben wird auf jene Verordnungen Bezug genommen, welche in den verschiedenen Landestheilen, woraus der Kreis Unterfranken und Aschaffenburg gebildet ist, bestanden; in derselben spricht sich der Geist der Conservation und zeitgemäßen Behandlung und Benützung allenthalben aus. Diese Verordnungen sind: Die Churfürstlich mainzische Wald-, Forst-, Jagd- und Fischerei-Ordnung vom 5ten November 1744, die fürstlich Fuldaische Waldordnung von 1757, und die großherzoglich hessische Verordnung über Forst-Organisation vom 16. Januar 1811.

Anlehnend an dieselbe und an die Regierungsverfügung vom 14ten Mai 1817, auf den Grund der Wahrnehmung, daß ungeachtet dieser Bestimmungen und Verordnungen über Handhabung der forstpolizeylichen Aufsicht gegen das Devastiren der Privatwaldungen noch immer ein nachhaltig streng überwachter Vollzug nicht erzielt worden, werden die k. Distrikts-Polizeybehörden und die k. Forstämter aufgefordert, die Verordnungen und Vorschriften bezüglich der Privatwaldungen in genauern Vollzug zu bringen und hierin das Lokal-Polizey und Forst-Personal unter eigner Verantwortlichkeit zu leiten und zu beaufsichtigen.

Als Maaßstab für den Wirkungskreis der Polizey- und Forst-Behörden dienen die von dem königl. Staatsministerium des Innern unterm 22sten April 1835 gegebenen folgenden Anhaltspunkte:

I. Die Forstpolizey und mit ihr das Recht, gegen Walddevastation, gegen die, den Nachbarn gefährdende Waldschläge u. s. w. einzuschreiten, ist ein unstreitbarer Ausfluß der dem Staate zu stehenden Forsthoheit, welcher Grundsatz durch die Verordnung vom 22ten Dezember 1821 auf's Neue bestätigt worden.

II. Die Forstpolizey kömmt in erster Instanz den königl. Landgerichten, dann den standes- und gutsherrlichen Behörden und den zur Oberaufsicht berechtigten Kreisregierungen, Kammern des Innern, zu.

III. Die Organe der Forstpolizey sind in den standes- und gutsherrlichen Bezirken, nach Maaßgabe obiger Gesetzbestimmungen, und nach den Bestimmungen des Edikts Beilage IV, zur Verfassungsurkunde, der Deklaration vom 19ten März 1807; dann des Edikts Beilage VI. zur Verfassungsurkunde und der Deklaration vom 31ten Dezember 1806, die Forstbehörden der Standes- und Gutsherren.

Die Forstbehörden sind demnach zur Wahrnehmung etwaiger Wald-Devastationen und sonstiger gesetzwidriger oder die Rechte der Nachbaren gefahrdender Mißstände und zu deren Anzeige an die Forstpolizeybehörden um so mehr befugt und verpflichtet, als die k. Verordnung vom 4ten Juni 1805 die Privat-Wald-Eigenthümer von der Pflicht forstordnungmäßiger Benützung ihres Waldeigenthums keineswegs loszählt und Wald-Ausrodungen nur

unter ausdrücklicher Bedingung der ungesäumten Einleitung einer andern entsprechenden Culturart, gestattet.

Diese Vorschriften und Anordnungen haben allerdings das Gepräge hoher Zweckmäßigkeit und dürften aus diesem Gesichtspunkte für die bessere Bewirthschaftung und Benützung der Privatwaldungen freudige Hoffnungen gewähren, wenn alle Bedingungen des strengen Vollzugs gegeben sind; eine Klippe — der jedenfalls schwer auszuweichen ist — an der vielleicht alle Erwartungen scheitern. Hievon wird sich überzeugt halten, wer immer die Lokal-Verhältnisse kennt, daher die Schwierigkeiten, das so zersplitterte, seit so langer Zeit verwahrloste, häufig in dürftigen Händen ruhende Privat-Wald-Eigenthum, bezüglich wirthschaftlicher Benützung mit Erfolg zu überwachen, abgesehen davon, daß nicht minder schwer ist, die Verfolgung dieses Zieles mit der Achtung gegen die Eigenthumsrechte gleichen Schritt gehen zu lassen.

Bei dem dermaligen Stande der Dinge möchte durch das kahle Gebot oder Verbot nur auf die Distrikts- und Polizey-Behörden eine neue unangemessene Verantwortlichkeit gewälzt werden. Da alle diese Schwierigkeiten bei den Gemeindewaldungen in weit geringerem Maaße eintreten und hier die Curatel-Behörden freiere Hand haben, so wird der Maßstab für die gegründeten Erwartungen in den Privatwaldungen von den bisherigen Erfolgen jener Maaßregeln füglich entnommen werden können, die für die Gemeindewaldungen ergriffen wurden und in einem Zeitraume zur Ausführung kommen sollten, der schon abgelaufen ist. Die Gemeinde und Stiftungswaldungen müssen für den Privatwaldbesitzer Musterwirthschaften aufstellen.

In solchen Angelegenheiten wird übrigens die gute Sache durch positive Einschreitungen der Regiminal-Behörden meistens wenig nur oder gar nicht gefördert, oft sogar noch compromittirt und der sicherste Erfolg ist davon zu erwarten, daß das individuelle Interesse verständigt, angeregt, belebt und die vereinzelten Kräfte gegen eine gemeinsame Wirksamkeit hingeleitet werden, in welcher Hinsicht der zu Naumburg a. d. Saale zusammengetretene Verein für Waldconservation sehr nachahmenswerthe Winke gibt. Der reorganisirte, landwirthschaftliche Verein von Bayern, indem er sich von dem, wenig heilbringenden, Centralisirungs-Systeme entfernt und mehr lokalen Tendenzen zuneigt, ist eine sehr angemessene Institution, um im Bereiche des Privatwaldhaushalts Gutes zu wirken, insbesondere Waldconservationsvereine dort ins Leben zu rufen, wo sie besonders Noth thun.

Forststatistische Notizen über Rheinhessen.

(Rheinhessen in seiner Entwickelung von 1798 bis 1834 von Hesse *).

Die Waldungen Rheinhessens sind sehr unbedeutend, nicht hinreichend, daß Bedürfniß an Brand-, Bau- und Nutzholz für einen mittelgroßen Canton zu befriedigen. Der Mittelbusch bei Worms, Staatseigenthum, hält 355 Morgen. Es ist ein gemischter Niederwald.

Die Gemeinde Worms besitzt mehrere nicht unbedeutende Weidenpflanzungen auf ihrem Gemeindeeigenthume, so auch die Gemeinden Eich, Gimbsheim, Guntersblum und Oppenheim. In der Gemarkung von Hamm liegt ein kleines dem Staate gehöriges Wäldchen von ungefähr 260 Morgen, in der von Guntersblum der Staatswald Kickkopf, 848 Morgen haltend, ein gemischter Niederwald. Der Zuwachs des Holzes in den Rheinwaldungen ist sehr bedeutend.

Die nahe oberhalb Mainz beginnende Sandfläche bis gegen Niederingelheim hin ist großentheils ein zusammenhängender Kiefernwald von schlechtem Bestand. An denselben sind betheiligt:

der Staat mit	929	Morgen
ein öffentlicher Unterrichtsfonds	1100	„
mehrere Gemeinden	1896	„
Privatleute	2736	„
	6661	„

Die Belagerungen von Mainz in den Jahren 1793 und 1814 haben diesen Wald beinahe zu Grunde gerichtet, und durch einen Raupenfraß wurden 1824 ungefähr 1500 Morgen zerstört. Auf der westlichen Seite von Mainz, eine Stunde entfernt, liegt ein Staatswald von 1821 Morgen, welcher als Niederwald bewirthschaftet wird. An ihn grenzen einige Gemeinde- und Privatwaldungen von ungefähr 346 Morgen.

Das bedeutendeste Revier ist das Vorholz, ein im Kanton Alzei bei Bechenheim gelegener Staatswald von 3089 Morgen, zum Theil Schälwald, zum Theil Mittel- und Hochwald. Der Boden ist hier vortrefflich und der Ertrag würde ungleich bedeutender sein, wenn dieser Wald nicht durch den Diebstahl der angrenzenden baierischen und hessischen Orte fortwährend verwüstet würde. Doch wird durch diesen Wald ein Theil des Holzbedürfnisses der angrenzenden Gegend bestritten. Die Vorberge des Donnersbergs im Kanton Alzei und Wöllstein sind zum Theil mit Wald bewachsen. Sie werden als Mittel- und Eichenschälwald behandelt und sind Eigenthum der Gemeinden Wendelsheim, Uffhofen, Flonheim, Steinbockenheim, Wonsheim, Fürfeld, Freilaubersheim, theils Privateigenthum.

Die Gemeinden Alzei, Wöllstein und Niederflörsheim besitzen im angrenzenden baierischen Gebiete Laubholzwaldungen, Büdesheim, Bingen, Ober- und Niederingelheim im preußischen Gebiete jenseits der Nahe.

Sie enthalten zusammen 20,371 Morgen im In- und Aus-

*) Der Verfasser war lange Zeit hindurch Mitglied der obersten Verwaltungsbehörde von Rheinhessen und dadurch in den Stand gesetzt, die Zustände dieser Provinz genau kennen zu lernen.

lande, wovon im letzteren 14,458 Morgen liegen. Der Binger Gemeindewald ist der bedeutendeste. Obgleich während der churfürstlich mainzischen und spätern französischen Verwaltung schlecht behandelt, hat er doch von 1816 bis Ende 1834 bei sorgsamer Bewirthschaftung einen rohen Ertrag von 30,267 fl. ausschließlich der Kultur-, Verwaltungs-, Wegbau-, Haukosten; und einen reinen Ertrag von 23,540 fl. im Durchschnitt jährlich geliefert, wodurch nicht nur die drückendesten Schuldenlasten jener Gemeinde getilgt, sondern auch viele nützliche Anstalten von bleibendem Werthe in dieser Stadt gegründet wurden. In den Jahren 1829 und 1830 sind die einzelnen Holzbestände vermessen und ein Wirthschaftsplan, verbunden mit Schlageintheilung ist aufgestellt worden. Die hier folgende Tabelle gibt eine Uebersicht vom Natural- und Geldertrag der geringen Waldungen in Rheinhessen.

Der Brutto-Geldertrag der Waldungen ist nach einer aufgestellten Durchschnittsberechnung folgender:

a) Staatswaldungen . . . . jährlich 32900 fl.
b) Gemeindewaldungen im Inlande . . „ 25900 „

Die Ausgaben mit Inbegriff der Besoldungen, Steuern, Kultur- und Wegbaukosten betragen durchschnittlich:

a) Für die Domanialwaldungen . . . jährlich 11200 fl.
b) Für die Gemeindewaldungen . . . „ 3437 „

Im Durchschnitt ist der Holzertrag:

a) Von den Domanialwaldungen jährlich . 9257 sum. Stecken.
b) „ „ Gemeinde „ . 4877 „ „
und 25932 Gebund Eichenlohrinde, das Gebund 30 Pfund.

Den Zuwachs in den Rheinwaldungen berechnet man, genau nach einer Beobachtung, pro Morgen jährlich, zu zwei sum. Stekken und den Geldertrag zu 8 fl. 9 kr.

Die Holzpreise in Rheinhessen stehen nach durchschnittlicher Berechnung wie folgt:

		fl.	kr.
a) Scheidholz,	1. Buchen	8	10
	2. Ulmen	7	30
	3. Eichen	6	20
	4. Nadelholz	5	—
	5. Weiden	4	40
b) Prügelholz,	1. Buchen	7	30
	2. Ulmen, Birken, Eichen	6	30
	3. Nadelholz	4	10
	4. Weiden	3	30
c) Stockholz,	1. Eichen xc.	4	30
	2. Nadelholz	3	20
d) Reisholz,	1. Buchen	10	—
	2. Ulmen, Eichen xc.	8	—
	3. Weiches Laub- u. Nadelholz	4	20
Steinkohlen pr Centner		1	44
Torf pr tausend Stück		7	20

Rheinhessen bezieht beinahe alles Bauholz vom Schwarzwalde und Fichtelgebirge.

In Worms, Mainz, Gaulsheim, Bingen sind mehrere bedeutende Holzhandlungen. Das Brandholz erhalten die Bewohner in den Kantonen Worms, Osthofen, Oppenheim, Niederolm, Wörsteck, Oberingelheim großentheils am Rhein, wohin es aus den waldigen Gegenden des rechten Rheinufers gebracht wird.

Die Bewohner der Kantone Pfeddersheim, Alzei, Wöllstein, zum Theil des Kantons Wörrsteck beziehen dasselbe in den baierischen Waldungen am Donnersberge und in den Gemeinde- und Staatswaldungen im hessischen Gebiete. Der Weg dahin beträgt für manche Gemeinde acht bis zehn Stunden.

Die Bewohner des Kantons Bingen und eines Theils des Kantons Oberingelheim enthalten es aus den Waldungen jenseits der Nahe, zum Theil auch aus den naussauischen Wäldern.

Bei den überaus hohen Holzpreisen werden auch sehr viele Steinkohlen und in neuester Zeit auch Torf in Rheinhessen verbraucht. Erstere werden theils am Rhein bezogen, theils in der Gegend von Kaiserslauten geholt.

Die seit einigen Jahren in mehreren Gemarkungen der Rheinniederung der Provinz Starkenburg eröffneten Torfstechereien, besonders die zu Lampertheim unweit Worms und die bei Seligenstadt am Main befindlichen, liefern auch einen nicht unbedeutenden Beitrag zur Befriedigung des Brandbedürfnisses. Dann geben die Weinreben, die hie und da befindlichen Weiden- und Pappelbäume, die Obstbäume, das Repsstroh ihren Beitrag zur Feuerung.

Obgleich der Boden mit wenig Ausnahme in Rheinhessen als Ackerfeld und Weinberg ungleich mehr erträgt, als dieß bei Waldland zu erreichen ist, so könnte doch für Holzanlagen auf, von den Dörfern weit entfernten Feldern, mehr geschehen, als dieß der Fall ist. Besonders eignet sich die Akazie zu Holzanlagen auf kleineren drei bis vier Morgen großen Flächen, wenn deren Pflanzung nach richtigen Regeln ausgeführt wird, indem sie in wenigen Jahren bedeutende Nutzungen an Pfahlholz in die Weinberge und an Brandholz liefert. Auch würde die Schönheit des Landes wesentlich erhöht werden, wenn das Auge statt der kahlen Flächen der Anhöhen in den grünen Gebüschen Ruhepunkte fände, welche es entbehrt.

Die Dörfer Rheinhessens sind geschlossen und die meisten stark bevölkert. Manche Gemarkung hat eine Ausdehnung von 6000 Morgen. Unter solchen, nicht mehr zu ändernden Verhältnissen kann die Holzzucht der Gutsbesitzer nie von dem Belange sein, wie in Gegenden, in welchen die meisten Güter um die Wohnung des Eigenthümers oder Pächters liegen und durch Hekken oder Holzanlagen von denen der Nachbaren geschieden sind. Die eigenthümliche Schönheit und Behaglichkeit, welche manchen Landschaften Englands, Belgiens, der Normandie durch diese grüne Einfriedigungen erhalten und welche eine Beseitigung so vieler gehässigen Grenzstreitigkeiten sind, entbehren Landschaften wie Rheinhessen, worin es nur wenig einzelne Höfe giebt.

Der Mangel an Waldungen erzeugt auch in Rheinhessen, abgesehen von den bedeutenden Ausgaben, welche jeder Gutsbesitzer in baaren Zahlungen zu leisten hat, und dem Zeitverluste, welchen das Herbeifahren des Brennmaterials aus entfernten Gegenden verursacht, den großen Nachtheil, daß im Winter viele Taglöhner oft Monatlang ohne Beschäftigung sind, während diese in Waldgegenden im Winter durch Holzfällungen ihren sicheren Erwerb, und gewöhnlich noch die Befriedigung ihres Holzbedürfnisses gesichert haben.

Erwägt man, daß in manchen jenseitigen Gemeinden die einzelnen Ortsbürger jährlich vier bis fünf Stecken Holz aus den Gemeindewaldungen erhalten, während in Rheinhessen ein Stekken Buchenholz einschließlich des Fuhrlohns mindestens 11 fl. kostet, so genießt ein solcher jenseitiger Ortsbürger vor einem diesseitigen eine Begünstigung in seiner Wirthschaft von mindestens vierzig bis fünfzig Gulden jährlich.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 90. 27. Juli 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Erziehung von Brenn- und Stammholz in besonderer Bewirthschaftung.

Je mehr die Forstwirthschaft an Bedeutung gewinnt und wir darauf hinwirken wollen, den Forsten eine höhere Produktion abzugewinnen, je weniger kann dem denkenden Forstmanne der Zustand unserer Wälder wie wir dieselbe übernommen, genügen; vielmehr muß er einsehen, daß die Art und Weise, wie solche aus der Hand der Natur hervorgehen, eine zufällige ist, mithin weit von demjenigen Zustand entfernt bleibt, von welchem wir den höchsten Ertrag erwarten dürfen. Betrachtet man von der ersten Jugend an den Kampf der Stämme in einem geschlossenen Bestande, insbesondere den Gang der Unterdrückung etwas näher, so zeigt sich, daß nur eine äußerst geringe Zahl der anfänglich vorhandenen Individuen übrig bleiben, die zur Zeit der Haubarkeit, den sogenannten prädominirenden oder Kernbestand bilden, welche entweder durch die ihnen zu Theil gewordene vortheilhafte Stellung im Aufkeimen einen Vorsprung erhalten, oder durch einen günstigen Standort oder andere einwirkende Verhältnisse von früh an auch ein entscheidendes Uebergewicht über alle anderen Stämme erhalten haben. Die übrigen siechen und sterben neben jenen unausgebildet ab und haben die Perioden ihres langen Wachsthums in den ungünstigsten Verhältnissen fortgekümmert, und wenn endlich der Kernbestand sich zu einem vollständigen Höhenwuchse emporgeschwungen, so hat derselbe dennoch in diesem Kampfe gelitten und sich keineswegs zu einer vollkommen freien Entwicklung erheben können, wie wir dieß an jedem im Freien erwachsenen Stamme wahrnehmen.

Wir haben allerdings durch diesen Schluß ein schlankes, geradwüchsiges zu besondern Zwecken dienendes Bau- und Nutzholz erzogen, allein keineswegs diejenige Holzmasse zur Reife gebracht, welche dieselbe Fläche zu produziren fähig gewesen, wenn die Stellung aller einzelnen Individuen von Jugend auf zur vollständigen Entwicklung angemessen gewesen wäre.

Allein die Forstmänner sind gewohnt und unsere Lehre von der Anzucht der Hochwälder geht nun einmal dahin, unsere Bemühungen lediglich auf geschlossene Wälder zu richten, und hienach beurtheilen wir vorzugsweise ihren Werth; vielmehr wird dieser Zustand allein als gedeihlich betrachtet und eine Abweichung hievon, als eine Abnormität angesehen.

Der rationelle Forstmann aber, der nicht nur für das Auge sondern für den Nutzen reflektirend auf den großen Massenertrag hinarbeiten will, muß bei Beobachtung dieses Kampfes von Ringen und Streben in unsern Hoch-Wäldern sich doch die Frage stellen: „Ob diese Stellung dem vorhabenden Zwecke angemessen sey oder nicht? — Er muß in Vergleichung alles dessen, was er den Landwirth und Gärtner thun sieht, um dem Boden den höchsten Ertrag abzugewinnen, auf andere Gedanken gerathen, und ihm hiebei eine Verschwendung von Zeit und Kraft auffallen, welche aufgewendet wird, um nur Brennholz zu erziehen; sich ihm hiebei der Vorwurf aufdringen, daß wir die Vegetations-Kräfte nicht so zu leiten, und alles das zu benutzen verstehen, was die Pflanzen-Physiologie und chemische Entdeckungen uns gelehrt haben.

So lange nun die Wälder in dem gegenwärtigen bekannten Zustande für alle Bedürfnisse hingereicht haben, und eine erhöhte Bodencultur keine größere Benutzung des Waldstandes nothwendig machte, mochte der bisherige Zustand, so wie die darauf gegründete schulgerechte Behand-

lung, als hinlänglich geeignet betrachtet werden, besonders wenn wir demselben durch zeitgemäße Durchforstungen zu Hülfe gekommen sind; allein wir können uns darin nicht täuschen, daß diese bisherigen Grundsätze der Holzzucht nicht mehr genügen können, wenn wir den gegenwärtigen Standpunkt aller unserer National-Interessen, insbesondre das Anwachsen der Brennholzbedürfnisse auffassen und deßhalb auch erkennen, auf dem bisherigen Standpunkte nicht still stehen bleiben zu dürfen, wenn nicht die Waldwirthschaft in ihren großartigen Wirkungen zurückbleiben soll. Es ist uns eben so klar geworden: daß bei den steigenden Holzbedürfnissen, bei der Abnahme der Wälder in Umfang und Ertrag, wir allen diesen wachsenden Ansprüchen nicht länger mit dem stabil gewordenen Vorwand entgegen treten dürfen, daß die Nachhaltigkeit der Wälder ermittelt, das Nutzungsprozent festgestellt und mehr nicht, als dieses abgegeben werden könne, da nicht allein für die Gegenwart sondern auch für die Nachwelt gesorgt werden müsse! — — —

Dieser der steigenden Holzconsumtion entgegengestellte Damm hält in die Länge diesen Andrang nicht mehr auf, und ihn befestigen wollen, ohne auf der andern Seite für das zu sorgen, was das allgemeine Staats-Interesse erheischt, bringt uns nicht nur in eine Kollision mit der ganzen Nationalwirthschaft, sondern untergräbt endlich alles Vertrauen, welches bis zur Zeit auf den Bemühungen des Forstmanns geruht hat! —

Es soll damit keineswegs dem verschwenderischen Holzverbrauche das Wort geredet sein, indem vielmehr die Holzersparnisse im höchsten National-Interesse liegen, um weniger Waldboden zu bedürfen, um über mehr Artland disponiren zu können, und es soll eben so wenig geglaubt werden: als ob ein verständig ausgemittelter Nachhalt der Erträgnisse aufzugeben, oder oberflächlich zu behandeln wäre; vielmehr geht die Meinung dahin: daß fortwährend durch zeitgemäße Sparsamkeit so wie durch Erzielung zweckmäßiger Holzpreise (welche wir keineswegs nieder zu drücken befugt sind) den Werth der Wälder zu erhöhen gesucht werde. Aber wir müssen dabei unablässig bemüht seyn: denselben eine höhere Produktion zu geben, was bis jetzt so der Fall war, daß man mit den bisherigen Erfolgen zufrieden seyn konnte —

Es sei mir daher erlaubt, hier die Frage anzuregen: „auf welche Weise unsere Hochwaldwirthschaft modifizirt werden könnte, um dem vorliegenden Zwecke, mehr Brennholzbedürfnisse zu erzielen näher zu kommen?“ — Es müßte meines Erachtens vor Allem eine Trennung in der Erziehung von Brenn- und Stammholz zugegeben werden, und hiernach eine Modifikation in der Behandlung eintreten, welche dahin ginge: bei der Anziehung des Brennholzes auf schlanke spaltige Stämme zu verzichten und nur auf größere Holzmassen zu sehen. Dieses geschieht, indem wir zuvörderst den Wald mehr öffnen, dagegen den engen Schluß aufgeben, um mehr peripheralisches Wachsthum zu erhalten, indem wir auch die Astverbreitung befördern; denn, Aeste sind auch Holz und brennen oft besser als Kernholz und geben viel Abfall zur Verbesserung des Bodens. Schon Cotta hat irgendwo gesagt: daß im Verlaufe unsrer Holzerziehung es vor Allem darauf ankomme „in jedem Alter den Stämmen den nöthigen Raum zum gedeihlichen Wachsthum zu geben und dieses das wichtigste Augenmerk bleibe, welches dem besorgten Forstmanne obliege.“ — Welches ist nun aber der Stand und die Entfernung, die wir den Bäumen unter sich geben sollen, damit sich die höchst möglichste Holzmassen-Produktion auf einer gegebenen Fläche entwickeln könne. — Das ist die zu suchende unbekannte Größe x, welche wir in jeder Lage, Böden und bei jeder Holzart zu bestimmen haben, die aber nicht in einer Zahlengröße ausgedrückt werden kann, weil wir die Faktoren nicht bei der Hand haben, und, wenn wir uns auf die Angaben beschränken, daß wir bei der einen Holzart 4, bei der andern 5 oder 6 Fuß Räumigkeit bei den Pflanzungen geben sollen, so ist damit noch lange nicht diese Größe richtig bestimmt, vielmehr immer noch die große Frage: „Ist der Stand der Bäume, wie wir ihn in unsern Hoch-Waldungen finden, oder durch künstliche Anlagen nach einem gewissen Maße geben, der gedeihlichste für die Entwickelung der Pflanzen?“ Wir haben zwar die Erfahrung vor uns, daß die in regelmäßigem Abstand oder Verband gepflanzten Bestände kräftiger heran wachsen und mehr Holzmasse ansetzen, als die durch Saaten entstandene. Allein dieses soll und muß zu weiteren Wahrnehmungen und Beobachtungen führen: Ob nicht noch eine günstigere Stellung als diese gegeben werden könne, um die elementarischen Einwirkungen auf's Vollständigste auf das Wachsthum des Holzes herbeizuführen, so daß die Unterdrückung ganz vermieden und dabei diejenige Holzmasse erzogen wird, welche nach Verhältniß der mitwirkenden Bodenkraft zu erziehen, möglich ist! — Ein Irrthum in dem viele Forstmänner befangen sind, und von dem zurückzu-

kommen es doch einmal an der Zeit wäre, ist: daß wir unser Augenmerk fast ausschließlich nur auf die mineralische Kraft des Bodens und den demselben beigemischter Humusgehalt richten und dadurch die einseitige Ansicht begründen, als ob der Vegetations-Proceß allein davon abhinge, während doch bekannt sein sollte, daß die Einwirkungen der elementarischen Einflüsse hiebei in noch höherem Grade mitwirken, was daher bei unserem Holzanbau mehr erkannt und beobachtet werden soll; zumal die Erfahrung lehrt, daß bei der schlechtesten Bodenmischung der Stand der Vegetation sehr gehoben werden kann, wenn man mehr auf alles dasjenige achten würde, was die berühmtesten Pflanzen-Physiologen Bonnet, Decandolle und neulich auch Dentroeljet (siehe Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern Nr. 49. 1831 u. 32) so unzweifelhaft dargethan haben: daß der Respirations-Prozeß in den Pflanzen eine der bedeutendsten Funktionen ihres Lebens sey, welcher nur dann vollständig vor sich gehen kann, wenn der atmosphärischen Luft, durch räumige Stellung, Zertheilung oder Auflockerung der Erde, freier Zutritt zu den Vegetabilien verschafft wird."

Wenn nun die Abwesenheit dieser Bedingung in unsern, in Schluß erzogenen Waldungen nicht geradezu behauptet werden will, so ist doch nicht zu läugnen, daß unsere Besorgnisse: den Boden nicht allzusehr der Sonne und der Winterkälte auszusetzen, sowie auch die Holzbestände gegen Windstürme zu sichern, uns dahin geführt haben, die zweckmäßige Einwirkung der Athmosphärilien, mehr von unsern Holzbeständen entfernt zu halten als solche zu begünstigen, da unter allen Umständen der Schluß des Waldes als eine Bedingung hervorgehoben wird, ohne welche gar keine pflegliche Waldbehandlung sich denken lasse!! — Ohne die Vortheile welche wir dadurch für unsre gegenwärtigen Waldbestände erhalten, läugnen zu wollen, vielmehr denselben als eine nothwendige Folge unsrer Wälder Zustandes betrachtend, können wir nicht umhin, diese Nachtheile jenen Vortheilen entgegen zu stellen, welche wir erhalten werden, die atmosphärischen Einwirkungen auf unsere Waldvegetation mehr begünstigend, worauf hier hingestrebt wird.

(Schluß folgt.)

Die Waldfläche Würtembergs.

In der forstlichen Zeitschrift für Baden ist die Waldfläche Würtembergs zu 26 pr. C. seiner Oberfläche berechnet, während von der Oberfläche Badens 40 pr. C. (1,396133 Morgen) als Waldland angegeben sind. Nach neuen nun bekannt gewordenen Berechnungen ist jedoch das Verhältniß der Waldfläche von Würtemberg zur ganzen Fläche des Landes bedeutend größer, als jene Berechnung besagt. Es befinden sich nämlich in Würtemberg: 572128 Morgen Kron- oder Staatswaldungen, 16977 M. k. Hofkammer-Waldungen, 624595 M. Gemeinde Waldungen, 57065 M. Stiftungs-Waldungen, 251238 M. gutsherrliche- und 288621 M. andere Privat-Waldungen, zusammen also 1,810624 Morg. Wald. Wird nun die Fläche Würtembergs auch größer, als bisher, nämlich nach den voraussichtlichen Ergebnissen der Landes-Vermessung zu 6,230000 angenommen, so beträgt die Waldfläche doch nicht blos 26, sondern etwas über 29 pr. C. des Landes-Areals. Vergleichen wir die weitern Angaben jener Zeitschrift, wonach die Oberfläche von Hessen zu 24/000 und von Bayern zu 29/000 in Wald besteht, so ist in Süddeutschland, nächst Baden, das Königreich Würtemberg das waldreichste Land. In Baden sind indessen die Holzpreise im Allgemeinen höher als in Würtemberg. Nicht nur wird von Badenschen Holzhändlern durch Ueberbietung der Würtemberg. Holzkäufer viel Nutzholz aus den Würtembergischen Waldungen verführt; sondern auch bei den Brennholzverkäufen in Badenschen Walddistrikten ergeben sich Preise, welche die neuerlich auch in Würtenberg gestiegenen Holzerlöse selbst in den minder waldreichen Gegenden immer noch bedeutend übersteigen. Wie kürzlich die Karlsruher Zeitung berichtete, wurde auf den Waldhöhen des untern Taubergrundes, die Klafter (= einem Würtenbergischen Maß) Buchenholz zu 25 1/2 bis 26 fl., Birkenholz über 17 fl., Tannenholz um 18 fl., Eichenscheitholz um 20 fl. verkauft, wozu noch die Auslagen für weite Fuhren kommen. Das Holz ist also an der Tauber theurer, als gegenwärtig die Preise in den nicht zu den Waldgegenden zu rechnenden Städten Stuttgart, Ludwigsburg, Besichheim rc. stehen. Aus Anlaß der neuerlich öfter und überall laut werdenden Klagen über Holztheuerung, können wir übrigens nicht umhin, auf eine in den Würtenbergischen Jahrbüchern von Memminger (Jahrg. 1835. II. H.) erschienene gründliche Abhandlung „über die Holzpreise in Würtenberg in früherer und neuerer Zeit" hinzuweisen, welche zeigt, daß die Furcht vor Holznoth eben so alt, als ungegründet ist, daß die Brennholzpreise zu den höhern Nutzholzpreisen, welche besonders im Wege des Handels aus Langholz und Schnittwaaren zu erzielen sind, noch im Verhältnisse stehen, daß selbst bei diesen höhern Preisen die Waldeigenthümer, wenn neben den Interessen des Boden-Kapitals auch jene des im Walde überzuhaltenden Holz- oder Material-Kapitals in Anschlag kommen, nur eine sehr mäßige Rente ziehen, daß eine erzwungene Niederhaltung der Holzpreise nicht sowohl den Aermeren als vielmehr den Wohlhabendern, welche am meisten Holz consumiren, zu Statten käme, und daß namentlich die Gewerbtreibenden eine solche Unterstützung auf Kosten der Waldeigenthümer billigerweise nicht verlangen könnten. Wie sollten auch der freien Konkurenz entgegen, die Holzpreise auf einem niedrigen Stande gehalten werden können,

lung, als hinlänglich geeignet betrachtet werden, besonders wenn wir demselben durch zeitgemäße Durchforstungen zu Hülfe gekommen sind; allein wir können uns darin nicht täuschen, daß diese bisherigen Grundsätze der Holzzucht nicht mehr genügen können, wenn wir den gegenwärtigen Standpunkt aller unserer National-Interessen, insbesondre das Anwachsen der Brennholzbedürfnisse auffassen und deßhalb auch erkennen, auf dem bisherigen Standpunkte nicht still stehen bleiben zu dürfen, wenn nicht die Waldwirthschaft in ihren großartigen Wirkungen zurückbleiben soll. Es ist uns eben so klar geworden: daß bei den steigenden Holzbedürfnissen, bei der Abnahme der Wälder in Umfang und Ertrag, wir allen diesen wachsenden Ansprüchen nicht länger mit dem stabil gewordenen Vorwand entgegen treten dürfen, daß die Nachhaltigkeit der Wälder ermittelt, das Nutzungsprozent festgestellt und mehr nicht, als dieses abgegeben werden könne, da nicht allein für die Gegenwart sondern auch für die Nachwelt gesorgt werden müsse! — — —

Dieser der steigenden Holzconsumtion entgegengestellte Damm hält in die Länge diesen Andrang nicht mehr auf, und ihn befestigen wollen, ohne auf der andern Seite für das zu sorgen, was das allgemeine Staats-Interesse erheischt, bringt uns nicht nur in eine Kollision mit der ganzen Nationalwirthschaft, sondern untergräbt endlich alles Vertrauen, welches bis zur Zeit auf den Bemühungen des Forstmanns geruht hat! —

Es soll damit keineswegs dem verschwenderischen Holzverbrauche das Wort geredet sein, indem vielmehr die Holzersparnisse im höchsten National-Interesse liegen, um weniger Waldboden zu bedürfen, um über mehr Artland disponiren zu können, und es soll eben so wenig geglaubt werden: als ob ein verständig ausgemittelter Nachhalt der Erträgnisse aufzugeben, oder oberflächlich zu behandeln wäre; vielmehr geht die Meinung dahin: daß fortwährend durch zeitgemäße Sparsamkeit so wie durch Erzielung zweckmäßiger Holzpreise (welche wir keineswegs nieder zu drücken befugt sind) den Werth der Wälder zu erhöhen gesucht werde. Aber wir müssen dabei unablässig bemüht seyn: denselben eine höhere Produktion zu geben, was bis jetzt so der Fall war, daß man mit den bisherigen Erfolgen zufrieden seyn konnte —

Es sei mir daher erlaubt, hier die Frage anzuregen: „auf welche Weise unsere Hochwaldwirthschaft modifizirt werden könnte, um dem vorliegenden Zwecke, mehr Brennholzbedürfnisse zu erzielen näher zu kommen?“ — Es müßte meines Erachtens vor Allem eine Trennung in der Erziehung von Brenn- und Stammholz zugegeben werden, und hiernach eine Modifikation in der Behandlung eintreten, welche dahin ginge: bei der Anziehung des Brennholzes auf schlanke spaltige Stämme zu verzichten und nur auf größere Holzmassen zu sehen. Dieses geschieht, indem wir zuvörderst den Wald mehr öffnen, dagegen den engen Schluß aufgeben, um mehr peripheralisches Wachsthum zu erhalten, indem wir auch die Astverbreitung befördern; denn, Aeste sind auch Holz und brennen oft besser als Kernholz und geben viel Abfall zur Verbesserung des Bodens. Schon Cotta hat irgendwo gesagt: daß im Verlaufe unsrer Holzerziehung es vor Allem darauf ankomme „in jedem Alter den Stämmen den nöthigen Raum zum gedeihlichen Wachsthum zu geben und dieses das wichtigste Augenmerk bleibe, welches dem besorgten Forstmanne obliege.“ — Welches ist nun aber der Stand und die Entfernung, die wir den Bäumen unter sich geben sollen, damit sich die höchst möglichste Holzmassen-Produktion auf einer gegebenen Fläche entwickeln könne. — Das ist die zu suchende unbekannte Größe x, welche wir in jeder Lage, Boden und bei jeder Holzart zu bestimmen haben, die aber nicht in einer Zahlengröße ausgedrückt werden kann, weil wir die Faktoren nicht bei der Hand haben, und, wenn wir uns auf die Angaben beschränken, daß wir bei der einen Holzart 4, bei der andern 5 oder 6 Fuß Räumigkeit bei den Pflanzungen geben sollen, so ist damit noch lange nicht diese Größe richtig bestimmt, vielmehr immer noch die große Frage: „Ist der Stand der Bäume, wie wir ihn in unsern Hoch-Waldungen finden, oder durch künstliche Anlagen nach einem gewissen Maße geben, der gedeihlichste für die Entwickelung der Pflanzen?“ Wir haben zwar die Erfahrung vor uns, daß die in regelmäßigem Abstand oder Verband gepflanzten Bestände kräftiger heran wachsen und mehr Holzmasse ansetzen, als die durch Saaten entstandene. Allein dieses soll und muß zu weiteren Wahrnehmungen und Beobachtungen führen: Ob nicht noch eine günstigere Stellung als diese gegeben werden könne, um die elementarischen Einwirkungen auf's Vollständigste auf das Wachsthum des Holzes herbeizuführen, so daß die Unterdrückung ganz vermieden und dabei diejenige Holzmasse erzogen wird, welche nach Verhältniß der mitwirkenden Bodenkraft zu erziehen, möglich ist! — Ein Irrthum in dem viele Forstmänner befangen sind, und von dem zurückzu-

kommen es doch einmal an der Zeit wäre, ist: daß wir unser Augenmerk fast ausschließlich nur auf die mineralische Kraft des Bodens und den demselben beigemischter Humusgehalt richten und dadurch die einseitige Ansicht begründen, als ob der Vegetations-Proceß allein davon abhinge, während doch bekannt sein sollte, daß die Einwirkungen der elementarischen Einflüsse hiebei in noch höherem Grade mitwirken, was daher bei unserem Holzanbau mehr erkannt und beobachtet werden soll; zumal die Erfahrung lehrt, daß bei der schlechtesten Bodenmischung der Stand der Vegetation sehr gehoben werden kann, wenn man mehr auf alles dasjenige achten würde, was die berühmtesten Pflanzen-Physiologen Bonnet, Decandolle und neulich auch Dentroeljet (siehe Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern Nr. 49. 1831 u. 32) so unzweifelhaft dargethan haben: daß der Respirations-Prozeß in den Pflanzen eine der bedeutendsten Funktionen ihres Lebens sey, welcher nur dann vollständig vor sich gehen kann, wenn der atmosphärischen Luft, durch räumige Stellung, Zertheilung oder Auflockerung der Erde, freier Zutritt zu den Vegetabilien verschafft wird."

Wenn nun die Abwesenheit dieser Bedingung in unsern, in Schluß erzogenen Waldungen nicht geradezu behauptet werden will, so ist doch nicht zu läugnen, daß unsere Besorgnisse: den Boden nicht allzusehr der Sonne und der Winterkälte auszusetzen, sowie auch die Holzbestände gegen Windstürme zu sichern, uns dahin geführt haben, die zweckmäßige Einwirkung der Athmosphärilien, mehr von unsern Holzbeständen entfernt zu halten als solche zu begünstigen, da unter allen Umständen der Schluß des Waldes als eine Bedingung hervorgehoben wird, ohne welche gar keine pflegliche Waldbehandlung sich denken lasse!! — Ohne die Vortheile welche wir dadurch für unsre gegenwärtigen Waldbestände erhalten, läugnen zu wollen, vielmehr denselben als eine nothwendige Folge unsrer Wälder Zustandes betrachtend, können wir nicht umhin, diese Nachtheile jenen Vortheilen entgegen zu stellen, welche wir erhalten werden, die atmosphärischen Einwirkungen auf unsere Waldvegetation mehr begünstigend, worauf hier hingestrebt wird.

(Schluß folgt.)

Die Waldfläche Würtembergs.

In der forstlichen Zeitschrift für Baden ist die Waldfläche Würtembergs zu 26 pr. C. seiner Oberfläche berechnet, während von der Oberfläche Badens 40 pr. C. (1,396133 Morgen) als Waldland angegeben sind. Nach neuen nun bekannt gewordenen Berechnungen ist jedoch das Verhältniß der Waldfläche von Würtemberg zur ganzen Fläche des Landes bedeutend größer, als jene Berechnung besagt. Es befinden sich nämlich in Würtemberg: 572128 Morgen Kron- oder Staatswaldungen, 16977 M. k. Hofkammer-Waldungen, 624595 M. Gemeinde Waldungen, 57065 M. Stiftungs-Waldungen, 251238 M. gutsherrliche- und 288621 M. andere Privat-Waldungen, zusammen also 1,810624 Morg. Wald. Wird nun die Fläche Würtembergs auch größer, als bisher, nämlich nach den voraussichtlichen Ergebnissen der Landes-Vermessung zu 6,230000 angenommen, so beträgt die Waldfläche doch nicht blos 26, sondern etwas über 29 pr. C. des Landes-Areals. Vergleichen wir die weitern Angaben jener Zeitschrift, wonach die Oberfläche von Hessen zu 24/000 und von Bayern zu 29/000 in Wald besteht, so ist in Süddeutschland, nächst Baden, das Königreich Würtemberg das waldreichste Land. In Baden sind indessen die Holzpreise im Allgemeinen höher als in Würtemberg. Nicht nur wird von Badenschen Holzhändlern durch Ueberbietung der Würtemberg. Holzkäufer viel Nutzholz aus den Würtembergischen Waldungen verführt; sondern auch bei den Brennholzverkäufen in Badenschen Walddistrikten ergeben sich Preise, welche die neuerlich auch in Würtenberg gestiegenen Holzerlöse selbst in den minder waldreichen Gegenden immer noch bedeutend übersteigen. Wie kürzlich die Karlsruher Zeitung berichtete, wurde auf den Waldhöhen des untern Taubergrundes, die Klafter (= einem Würtenbergischen Maß) Buchenholz zu 25 1/2 bis 26 fl., Birkenholz über 17 fl., Tannenholz um 18 fl., Eichenscheitholz um 20 fl. verkauft, wozu noch die Auslagen für weite Fuhren kommen. Das Holz ist also an der Tauber theurer, als gegenwärtig die Preise in den nicht zu den Waldgegenden zu rechnenden Städten Stuttgart, Ludwigsburg, Besichheim ꝛc. stehen. Aus Anlaß der neuerlich öfter und überall laut werdenden Klagen über Holztheuerung, können wir übrigens nicht umhin, auf eine in den Würtenbergischen Jahrbüchern von Memminger (Jahrg. 1835. II. H.) erschienene gründliche Abhandlung „über die Holzpreise in Würtenberg in früherer und neuerer Zeit" hinzuweisen, welche zeigt, daß die Furcht vor Holznoth eben so alt, als ungegründet ist, daß die Brennholzpreise zu den höhern Nutzholzpreisen, welche besonders im Wege des Handels aus Langholz und Schnittwaaren zu erzielen sind, noch im Verhältnisse stehen, daß selbst bei diesen höhern Preisen die Waldeigenthümer, wenn neben den Interessen des Boden-Kapitals auch jene des im Walde überzuhaltenden Holz- oder Material-Kapitals in Anschlag kommen, nur eine sehr mäßige Rente ziehen, daß eine erzwungene Niederhaltung der Holzpreise nicht sowohl den Aermeren als vielmehr den Wohlhabendern, welche am meisten Holz consumiren, zu Statten käme, und daß namentlich die Gewerbtreibenden eine solche Unterstützung auf Kosten der Waldeigenthümer billigerweise nicht verlangen könnten. Wie sollten auch der freien Konkurenz entgegen, die Holzpreise auf einem niedrigen Stande gehalten werden können,

ohne Local-Holztaxen einzuführen und den Holzverkehr gegen das Ausland abzusperren, also ohne Maaßregeln zu ergreifen, welche, wenn sie irgend wirksam würden, ebenso ungerecht, als unpolitisch erscheinen müßten? Konnte ja schon die, mit allem Grunde neuerlich in Würtenberg abgestellte Holzverwerthungsweise des Staates nach sogenannten Revierzinsen, oder periodisch fixirten Taxen, dem Vorwurfe der Ungerechtigkeit nicht entgehen, weil aus den Staatswaldungen, die kaum 1/3 des gesammten Wald-Areals ausmachen, nicht alle Konsumenten durch Holzabgaben um jene, unter den allgemeinen Preisen gehaltene Taxe bedacht werden konnten, sondern dadurch gewöhnlich nur die Wohlhabenden von Andern auf Kosten der Staatskasse, oder eigentlich der Steuerpflichtigen begünstigt wurden. — —

Ueber ein vorweltliches Ueberbleibsel.

In Nr. 71 der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, Jahrgang 1837, ist ein lesenswerther Aufsatz über fossile Ueberreste vorweltlicher Thiere aufgenommen. Es ist zugleich der Wunsch ausgesprochen, öfterer über verwandte Gegenstände Mittheilungen zu lesen und so wird von dem Unterzeichneten einiges Interesse für den Nachstehenden Inhalt vorausgesetzt.

Es besitzt derselbe ein merkwürdiges Stück Bernstein, worin ein wohl erhaltener Frosch eingeschlossen ist; man unterscheidet nicht nur die Farbe und Körperbildung, sondern sieht selbst unter der durchsichtigen Haut der ungewöhnlich geformten, in lange spitze Zehen auslaufenden Füße, die Knochen.

Dieser Frosch gehört nach der Behauptung von Sachkennern einer nicht mehr vorhandenen, also vorweltlichen Species an.

Alle Frösche besitzen bekanntlich eine große Lebenskraft; sie gehören, als Amphibien, dem Wasser und dem Lande an, man wird daher auf die Vermuthung geleitet, daß eine Erdumwälzung, welche so verwüstend und zerstörend wirkte, daß ein Species des Froschgeschlechts verschwand, allen zwei- und vierfüßigen Geschöpfen ein gleiches Grab bereiten mußte, daß die gegenwärtigen Erdbewohner spätere Ankömmlinge oder Gegenstände neuerer Schöpfung sind.

Doch dem sei, wie ihm wolle, der Unterzeichnete will sich auf eine Erörterung dieser Hypothese nicht einlassen, sondern nur Thatsachen anführen.

Die der gegenwärtigen Zeit gebliebenen vorweltlichen Ueberreste bestehen in Knochen, Zähnen, Hörnern, Versteinerungen und Abdrücken; vermittelst derselben vermag man durch Vergleichungen ein nicht mehr vorhandenes Geschöpf auf dem Papier darzustellen; allein ob es dem Original vollkommen gleicht, dieß ist eine Frage, die dem Zweifel unterliegt.

Nur im Bernstein, der gleichfalls ein antediluvianisches Produkt ist, findet man vorweltliche Geschöpfe, als seien sie zwischen zwei Glasplatten gelegt und lebten noch; den Sehnerven ist Farbe, Körperbildung zugänglich; allein bis jetzt fand man im Bernstein nur geflügelte Insekten, als Fliegen, Mücken, Käfer.

Daß größere Geschöpfe und namentlich Amphibien im Bernstein eingeschlossen vorgefunden wären, ist dem Unterzeichneten und vielen Kunstfreunden, mit welchen derselbe deßhalb korrespondirt hat, nicht bekannt geworden.

Die Merkwürdigkeit dieses Bernsteinstücks ist daher zweifacher Art; weil darin nie ein Frosch angetroffen worden ist, und weil diese Species des Froschgeschlechts der Gegenwart nicht angehört; das Letztere schließt auch die Möglichkeit einer künstlichen Zusammensetzung, also einer Verfälschung aus, wovon Beispiele vorhanden sein sollen.

Viele Jahre bevor der Unterzeichnete dieses Kabinetstück erworben hat und in den Deckel einer Tabatière, à jour hat fassen lassen, ist es in der hiesigen Gegend bekannt gewesen und bewundert worden; es ist ein Kleinod, welches seines Gleichen nicht hat, dessen Alter außer allem Kalkül liegt.

Der Herr Regierungsrath Schmidt allhier, der als Naturforscher und Kunstfreund sehr bekannt ist, äußerst sich über dieses Kabinetsstück in einem Briefe, dessen Veröffentlichung derselbe dem Unterzeichneten gestattet hat, nachstehend:

Ew. H., beehre ich mich, den mir zur Ansicht *mitgetheilten*, in Bernstein eingeschlossenen *vorweltlichen Frosch* zurück zu senden. Er gehört zur Gattung Rana der Neuern, zu den eigentlichen Fröschen und steht unsern braunen Grasfröschen, Rana temporaria Lin, dem er auch in der gelb oder grünlich braunen Färbung und den dunkeln Streifen an den Füßen gleicht, ziemlich nahe unterscheidet sich jedoch von dieser Species wesentlich durch die sehr dünnen, zarten, fast spitzig auslaufenden Zehen.

Da meines Wissens — *abgesehen von verfälschten Stücken* — kein Thier aus der Familie der Batrachier in Bernstein eingeschlossen gefunden worden ist, so dürfte dem Ew. H. zugehörigen, instruktiven Stücke ein sehr hoher Werth beizulegen sein und dasselbe verdienen, einem Naturforscher, der die Amphibien zu seinem Studio gemacht, vorgelegt zu werden.

Stettin. v. Bülow-Rieth.

Versteinerter Wald.

In der Nähe des Missouri hat man einen versteinerten Wald entdeckt, der einen Raum von mehr als sieben Quadrat-Stunden einnimmt und von den höchsten Ueberschwemmungen nicht erreicht werden kann. Einige Stunden weiter unten an der Zusammenströmung des Gelbflusses mit dem Missouri ist der ganze Boden mit versteinerten Zweigen, Wurzeln und ganzen Baumstämmen bedeckt. Einige dieser letzteren haben 15 Fuß im Umfang. — Vrgl. die Nr. 119 des Jahrg. 1833 dieser Zeitschr. S. 476: „Fossiler Wald" (bei Rom) und die Nr. 99. v. 1834, S. 392 „Ein fossiler Wald bei Greifswalde."

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 91. 30. Juli 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Erziehung von Brenn- und Stammholz in besonderer Bewirthschaftung.

(Schluß.)

Betrachten wir die, in geschlossenen Waldungen unverhältnißmäßig große Menge kümmernder und absterbender Pflanzen, im Gegenhalte zu den weniger gesunden, kräftig vegetirenden Pflanzen; so können wir nicht anders, als eine solche Erziehung, für welche kein anderer Grund angegeben werden kann, als langschäftige schlanke Pflanzen zu erhalten, höchst bedenklich finden, da lediglich zu Erreichung dieses Zweckes so viele andere aufgeopfert werden oder doch kümmern müssen. —

Betrachten wir hingegen das Wachsthum der im Freien gepflanzten Bäume, so werden wir ganz andere Verhältnisse wahrnehmen, und dahin kommen: daß eine in gerader Richtung Reihen- oder Coulissenartige Pflanzung weit entsprechender für ein freudiges Wachsthum sey, als die Pflanzung im Verband. — Je weiter diese Reihen von einander abstehen und je mehr die Richtung derselben so gewählt wird: daß solche den influirenden Winden günstig geöffnet sind und den Pflanzen eine tiefe Auflockerung in den Pflanzbeeten vorausgegangen ist, werden wir auf solchem Wege offenbar mehr Holz erziehen; — indem die Astverbreitung auf den beiden freien Seiten sich auf eine Weise entwickelt, wie solches in geschlossenem Zustande nie möglich ist.

Bestimme man z. B. diese, auf 3 Schuh breiten Pflanzbeeten gestellte Coulissen, auf 15 Fuß Entfernung, so werden wir auf einen baierischen Tagwerk 220 Ruthen aufgraben und wenn die Pflanzen auf $2\frac{1}{2}$ Schuh Abstand gesetzt sind, 880 Stämme bis zum 30. Jahre gehörig ausgebildet erziehen können, ohne daß sie sich unterdrücken oder im Wachsthum merkbar hindern. Nach dieser Zeit haue man aber zu weitrer Förderung der Stammdicke die Hälfte heraus, damit die zurückgebliebenen 440 Stämme einen Abstand von 5 Schuh erhalten, die bis zum 50. Jahre mit zunehmender Kraft in der erweiterten Raumstellung an Stärke zunehmen können, mit welcher Zeit wieder die Hälfte herausgenommen werden kann; so daß im 70. Jahre noch 220 Stämme in einem Abstande von 10 Fuß übrig bleiben. Von dieser nun haubar gewordenen Masse werden wir schwerlich mehr wie 3 Stämme zu einer Klafter von 126 C. Fuß Raum nöthig haben, demnach die Masse des bleibenden Hauptbestandes 75 Klafter Ertrag geben. Addiren wir die zwei Zwischennutzungen zu dem mäßigen Ertrage von 25 Klafter hinzu, so erhalten wir einen Gesammtertrag von 100 Klafter, abgesehen von dem reichlichen Astholz-Ertrage und sonach werden wir einen Zuwachs von $1\frac{1}{3}$ Klftr. pro Tagwerk in Verlauf von 70 Jahren erzielt haben; ohne eigentliches unterdrücktes Holz heraushauen zu müssen.

Woher, wird man fragen, diese Erträgnisse genommen worden seyen, da wir keine solche Erfahrungen vor uns haben? Ich maße mir keineswegs an, diese beiläufig gegebene Berechnung auf Treu und Glauben aufdringen zu wollen, obgleich sie keineswegs aus der Luft gegriffen, vielmehr vielseitig geprüften Erfahrungen enthoben worden sind, wie wir solche häufig an Alleen auf angepflanzten Grabenaufwürfen u. s. w. machen können und wobei ich jedesmal auf ungleich höhere Resultate gekommen bin, als die, welche hier vorgelegt sind.

Wer diese Angaben widerlegen will, möge seine Erfahrungen entgegensetzen; vermag man denselben nicht zu widersprechen, so möge man diese Erörterungen dahin gestellt sein lassen und dagegen Versuche anstellen, ohne diese Behauptungen in Pausch und Bogen zu verwerfen.

Es erstrecken sich jedoch die Vortheile solcher Coulissenwaldungen nicht allein auf Erzielung einer größern Masse von Kern- und Astholz in einem kürzern Umtriebe; sondern es dürften die weitern Vortheile davon nicht minder in andrer Hinsicht wichtig sein:

1) Gegen die Verwüstungen der Windstürme die sich vermindern, wohl gar aufhören werden, da es nicht zu bezweifeln ist: daß die von Jugend auf ästig erwachsenen und stets dem Winde ausgesetzten Stämme mehr Widerstand leisten können, zudem weniger bedürfen, weil durch die offen gehaltenen Stämme die verheerende Kraft der Winde gebrochen wird.

2) Werden von solch kräftigem Holze die Angriffe aller Insekten fern bleiben, da bekannterweise die Raupen sowohl, als die Käfer (von letzteren nur etwa der Gliederstecher ausgenommen) nur in die geschloßnen Wälder vorzugsweise einfallen.

3) Gewinnen wir an den Zwischenräumen, welche wir der Sammlung der Streusurrogate oder Gräsereien öffnen können, in so lange nämlich: als die Astverbreitung das Fortkommen der Heide oder des Grases nicht hindert. Mit noch besserem Erfolg für den Holzwuchs können wir diese Zwischenräume auch der Feldkultur eingeben, indem, wo die Oertlichkeit solche gestattet, dadurch der kräftigen Bewurzelung des Holzes ein großer Vorschub geleistet werden würde.

Die Holzarten, welche zu diesen Versuchen am geeignesten wären, sind vorzugsweise die Nadelhölzer, besonders die Kiefer und die Lärche, dann auch die Fichte; weil ihr Höhewuchs nicht vom Schlusse abhängig ist, vielmehr im freien Stande sich ziemlich gleich bleibt, wenn auch der Stamm eine mehr konische als cylindrische Figur erhält, was beim Laubholz mit Ausnahme der Pyramiden Pappel nicht der Fall ist. Eine Mischung dieser benannten Holzarten würde jedenfalls sehr vortheilhaft seyn. —

Daß diese Vorschläge auf keinen, oder höchst wenigen Beifall meiner Berufsgenossen zu rechnen haben werden, weiß ich im Voraus; allein ich gehe auch nicht darauf aus, denselben zu erwerben; vielmehr ist mein Wunsch, daß denkende praktische Forstmänner diese Vorschläge ernstlich würdigen, und zur Verbesserung unserer Holzzucht, und insbesondere da, wo es dem steigenden Brennholzbedarfe zu begegnen gilt, in Anwendung bringen, d. h. Versuche anstellen möchten, damit unsere Nachfahren in den Stand gesetzt werden, den Werth solcher Anlagen zu beurtheilen und davon den Nutzen zu ziehen, den ich mir auf hinreichende Erfahrungen, so wie auf langjährige Beachtung unsrer großen National-Interessen im Forstbetriebe, gestützt, mit aller Zuversicht verspreche und ganz insbesondere noch für jene Gegenden anempfehlen möchte, wo die Streubedürfnisse zu den größten Calamitäten der Walderziehung gehören. Bei dieser Methode allein könnte diesen Anforderungen ohne alle Störung der wirthschaftlichen Verhältnisse zu den bezeichneten Surrogaten entsprochen werden. Hiezu eignet sich vor Allem der Ginster, Spartium, weil er an und für sich, ein treffliches Streusurrogat abgibt, alle 1 bis 2 Jahre geschnitten werden kann, und dessen Stockausschlag am längsten unter der Beschirmung sich erhält. Wir wünschen und hoffen diesen Antrag ins rechte Licht gesetzt zu sehen, daß solcher nicht mißverstanden und dahin gedeutet werde: als ob hiemit gemeint sey: „daß alle unsere Hochwälder in der beschriebenen Art zu behandeln wären," da es sich hier lediglich von der Erziehung des Brennholzes, nicht aber des Bau- und Nutzholzes handelt. —

Eben so wenig möge man glauben, diese paradox scheinenden Vorschläge suchen als solche Aufsehen zu erregen, oder entspringen aus einer Art Tadelsucht gegen das bisher Bestehende, wie man mir hie und da vorwerfen mag, weil ich nicht immer auf dem breit getretenen Wege dasjenige aufsuche, was zum Besten des Forstwesens dienen soll.

Gegründete Zweifel um Widersprüche werden mir bei Jedem, der nach Wahrheit strebt, willkommen sein und nicht unbeachtet bleiben.

Bayreuth. von Greyerz.

Anzucht der Weißtanne im Freien.

Dem um die Forstkultur sehr verdienten k. würtemberg. Oberförster v. Moltke zu Neuenburg haben wir größere Versuche mit Weißtannensaaten im Freien und in Freilagen, selbst in der nächsten Umgebung des Dobels ausgeführt, zu verdanken. Der mit Heide, seltener mit Heidelbeeren und Besenpfrimen überzogene lockere Sandboden wurde im Laufe des Sommers theilweise ganz aufgehackt, theils wurden Riefen in einer Breite von 2 1/2 bis 3' in der Richtung von Osten nach Westen angelegt, um hierdurch Schutz gegen die zu starke Einwirkung der Sonne zu erhalten, theils wurden in willkührlicher Form kleine Platten gehauen. Bei dieser Vorbereitung wurde jedoch immer die Maaßregel ergriffen, daß der einige Zoll tief aufgehackte Boden der Atmosphäre zugekehrt, da der bisherige Ueberzug unter die Erde gebracht wurde.

Unter diesen drei verschiedenen Bodenzubereitungen hat sich die totale am vortheilhaftesten bewährt, auf welche die Anlegung von Riefen folgt. Die Saaten sind vor drei, zwei und einem Jahre gemacht worden, und zeigen den wünschenswerthesten Erfolg. Ja, es übertreffen viele der Pflanzen an Gesundheit und Stärke solche, welche unter dem Schutze der Mutterbäume erwachsen. Die ausgezeichnete Brauchbarkeit und der hohe Ertrag dieser Holzart sind zu bekannt, um hierüber ein Weiteres sagen zu müssen. Ein Freund des forstlichen Gewerbes, welcher diese Kulturen selbst gesehen hat, glaubt, bei dem heurigen sehr gesegneten Weißtannen-Sommerjahre, durch diese Anzeige denjenigen Waldbesitzern, welche ihr Interesse verstehen, eine nicht unwillkommene Mittheilung zu machen. Da immerhin eine größere Anzahl der aufgekeimten Pflanzen bald verschwindet, so ist räthlich, auf den Morgen circa 15 Pfund geflügelten Saamen zu nehmen. Mit dem Sammeln des Saamens beschäftigen sich viele Personen auf dem Schwarzwalde, welche denselben den größeren Saamenhändlern liefern, so daß dessen Ankauf im Großen keine Hindernisse im Wege stehen. Der Preis dürfte sich hier am Ankaufsorte auf etwa 4 fl. für 104 Pfund berechnen.

Ueber Obstbaum-Waldungen.

Schon früher geschah in diesen Blättern der Obstbaum-Waldungen Erwähnung. Nachträglich zu diesen Bemerkungen, über die Anlage solcher Waldungen, Folgendes:

1) Keine Obstbaumart, außer wenigen unerheblichen, gestattet Erziehung mit Nutzen ohne Veredlung. Woher aber wollte man die Kosten zur Bestreitung des sehr mühevollen und hinsichtlich des Angehens unsicheren Pfropfens der jungen Stämme im Großen erschwingen? Woher wollte man eine solche Masse von Wildlingen erhalten, die zur ersten künstlichen Anlage nöthig wären? Will man sehr bald einen geschlossenen Bestand erziehen, so bedarf man auf den Normalmorgen wenigstens 3000 Stämme; es sei nur eine kleine Fläche von 100 Tagwerk als erste Anlage zu kultiviren, und der Bedarf also 300000 Stämmchen; wie soll man sich diese verschaffen?

2) Will man Holzmasse erziehen, so muß sich der bebaute Bestand bald schließen; dieß geschieht nun z. B. nach 15 bis 20 Jahren. In dieser Zeit fängt der Obstbaum erst an, reichlich zu tragen, also erst seinen eigentlichen Nutzen zu äußern. Es ist aber eine bekannte Sache, daß der Ertrag an Obst, im geschlossenen Bestande, wo die äußern Eindrücke zur chemischen Vorbereitung fehlen, wenigstens um neun Zehntel geschmälert wird.

3) Es würde alsdann auch, früher oder später, das Eichenholz, dieses so nothwendige Brennmaterial, eingehen, und schwerlich wird sich bis dahin eine der neuen Baumarten so nützlich erwiesen haben, daß dadurch das Eichenholz gänzlich entbehrt werden könnte; sowie dann auch Mangel an Gerbstoffen eintreten würde.

4) Die Frevel würden ebenfalls zunehmen, weil der gemeine Mann darin einen doppelten augenblicklichen Nutzen sehen, nicht aber an den künftigen größern denken wird.

6) Es bedürfte jedenfalls erst der Probe hinsichtlich der Bewirthschaftung und des Ertrags, in zwiefacher Beziehung.

Es ließen sich hier noch viele erhebliche Umstände anführen, die den Nutzen der Obstbaumzucht in Waldanlagen gänzlich verschwinden lassen. Gerade so, wie schon früher einmal die Anzucht der Akazie zur Vermeidung entstehenden Holzmangels vorgeschlagen wurde, welche aber auch nicht als zweckmäßig erschien und unberücksichtigt blieb.

Um aber in etwas dem Nahrungsmangel der Menschen zu steuern, dürfte wohl eher da, wo es Lage und Boden rc. gestatten, der Hack- oder Röderwald eingeführt werden. — Es möchte jedoch noch wohl geraume Zeit dauern, bis ein Forstmann das schwere Räthsel lösen wird, den Waldbau mit dem Feldbaue dauerhaft zu verbinden, und alle Anträge in Bezug hierauf werden zwar ihrem Zwecke nach anerkannt, aber als unausführbar betrachtet werden, wenn nicht ein Forst-Alexander erscheint, der diesen gordischen Knoten zerhaut.

Die Wälder in Serbien.

(Das Fürstenthum Serbien, seine Bewohner, deren Sitten und Gebräuche von Professor Possart. Abtheil. 1. Darmstadt 1837.)

Die Wälder in Serbien sind reich an Wildpret, namentlich an Hasen, Rehen, Hirschen, Füchsen, Wölfen und Bären, besonders in der Gegend von Perotsch; es werden im Durchschnitte in jedem Winter sechzig bis hundert Bären in diesem Theile von Serbien geschossen. (Für einen Bären zahlt man dem Schützen zwanzig Piaster, ebenso für einen Wolf und läßt ihm noch die Beute). Außerdem findet man Fische, Bienen, viele Raubvögel, besonders Falken. — Von dem Distrikt Belgrad sagt der Verfasser: das mittlere und welches sich zwischen der Morwa und Kolubara nach der Draw und —— hin erstreckt, die Schumadia genannt (Schuma der Wald) ist sehr fruchtbar, mit ungeheueren Eichenwäldern bedeckt, worin viel Schwarzwild. Der größte Theil der Männer und Knaben der Schumadia lebt das ganze Jahr hindurch in den Wäldern und kehrt nur auf kurze Zeit in die nahen Wohnungen ein. Ihr ganzes Leben ist ein wahres patriarchalisches zu nennen, und man kann mit Wahrheit sagen, daß sich hier am meisten der Volkscharakter mit allen seinen Tugenden, mit aller seiner Beschränktheit ausspricht. Das Volk ist ein Hirtenvolk, seine Ideen beschränken sich auf die Heerden, daher ist der gewöhnliche Gruß, wenn man die Schumadier im Walde antrifft: Gibt es Eicheln? d. h. geht es gut?

Die australische Vegetation hat einen bestimmt ausgeprägten Charakter. Nach **Browns** scharfsinnigen Untersu-

chungen stehen nämlich die Blätter der vorherrschenden Pflanzen, die zu ihrer Erhaltung in einem so trockenen Lande wesentlich an das Licht gewiesen sind, vertical, und haben überdies auf beiden Seiten gleiche Hautdrüsen (cutaneous glands). Diese mit der Beschaffenheit des Clima's auf's Engste zusammenhängende Erscheinung nimmt den Blättern der Bäume den Glanz und die Frische, welche sie in der nördlichen Hemisphäre auszeichnen; die Blätter sind fast hart und starr, zum Theil lederartig, selbst holzig, sie sind, mit einem Worte, weniger selbstständige Gebilde, als unmittelbare Theile des Individuums oder, wie dies namentlich bei den sogenannten blattlosen Akazien sehr deutlich ist, eine Fortsetzung der Rinde. Daher giebt es auch fast keinen Baum im Lande, der seine Blätter verliert, wohl aber geschieht dieß sehr gewöhnlich mit der Rinde, was nicht wenig dazu beiträgt, das finstere, zurückstoßende Ansehen der Wälder zu erhöhen. An Schönheit der Blumen übertrifft nicht leicht ein Land Australien; aber seine Blumen sind ebenfalls sehr einförmig gebildet, und Ueberfluß an Honig muß den auffallenden Mangel an Wohlgeruch, dem geistigsten Elemente der Pflanze, ersetzen. An eßbaren Früchten ist der größte Mangel, überhaupt liefert die Vegetation dem Menschen nur wenig Nahrung, ein Umstand, der auf die Ausbildung der Ureinwohner sehr nachtheilig eingewirkt hat. Das Holz der meisten Bäume ist harzreich und aromatisch, daher fault es schwer. Aus all diesem folgt, daß die australischen Wälder, namentlich zu den Seiten, wo die Bäume nicht blühen, ein düsteres und finsteres, wenig einladendes Ansehen haben; es fehlt ihnen der Glanz und die Frische der europäischen und amerikanischen, und die Pracht und Fülle der tropischen Wälder.

Ein Franzose Ch. Didier, der vor Kurzem Spanien bereiste, hatte von der französischen Grenze aus, bereits einige spanische Provinzen durchwandert, als er die Gränzen von Neu-Castilien überschritt. Der Blick des Reisenden, sagt er, der aus Alt-Castilien in Neu-Castilien übertritt, zieht ein Wald von Steineichen an, in der That schon etwas ungewöhnliches; denn es ist das erste Gehölz von der französischen Grenze an. Spanien ist das kahlste Land von Europa. Die dortigen Landleute sind gegen die Bäume eingenommen, vermeinend, sie lockten die Vögel herbei und die Vögel fressen das Korn auf; dieser Wahn veranlaßt dann, ohne Erbarmen Alles niederzuhauen; höchstens werden die Oliven- und Fruchtbäume verschont. Es sind sehr strenge Verordnungen nöthig gewesen, um die Ausrottung der Ulmen und Hagebuchen zu hindern, womit Carl der Dritte einige Heerstraßen hatte bepflanzen lassen und doch sind dieselben nicht gänzlich respektirt worden. Wenn man aus diesem Vorhofe heraus ist, so findet man Spanien mit seiner verzweifelten Nacktheit ganz wieder. Man ist auf dem großen Plateau Castiliens, welches sich bis zur Sierra Morena erstreckt. Eine traurige, einsame Heide-Gegend dehnt sich vor uns aus, so weit das Auge reicht. —

Der Polar-Haase (Lepus glacialis).

Diese Haasen kann man als die amerikanischen Repräsentanten des lepus variabilis, der in den Alpenländern und dem nördlichen Theile Europa's lebt, betrachten. Da er aber im Allgemeinen ein stärkeres Thier ist, als dieser, auch mehrere Eigenthümlichkeiten hat, so glaubte Dr. Leach, ihn als eine besondere Art aufführen zu müssen. Er bewohnt die Barrengrounds und die Inseln des Eismeeres bis hinauf zum 75sten Grade und lebt von den kleinen Gesträuchen, die in jenen hohen Breiten wachsen, z. B. von der arktischen Weide, dem Arbutus alpinus, einigen Beerenarten, der labradorischen Theepflanze. Am liebsten hält er sich in steinigen Gegenden auf und im Winter sucht er Schutz in einem Loche, welches er in den Schnee höhlt. Im Sommer ist sein Balg grauweiß, im Winter ganz weiß; nur sind die Löffelspitzen das ganze Jahr hindurch schwarz.

Eine andere Haasenart lebt in den Prairien bis zum 55sten Grade aufwärts, auch in den gebirgigen Gegenden der vereinigten Staaten soll sie sehr häufig sein. Dr. Haslan nennt sie Lepus virginianus.

Der nordamerikanische Fuchs.

Der Fuchs den Bodichoe von Algier in die Menagerie des botanischen Gartens in Paris brachte, ist zehn Monate alt, und nicht so groß, als der gewöhnliche Fuchs, dem er dem Balge nach gleicht, mit dem Unterschiede, daß dieser auf dem Rückgrate und den Seiten röther ist; die Kehle, die Lippen, die Brust, der Bauch und die innere Seite der Schenkel sehen sämmtlich schön silberweiß; die Ruthe, fast so lang aus als der ganze Körper; ist mit einem Halbkreise schwarzer Haare geziert, und endigt in einem weißen Büschel. Kopf und Schnauze sind länglich, der Schädel ist mehr platt, der Hals schwächer und die Ohren weiter, länger, näher an einander, stehen mehr oben auf dem Kopfe, als bei dem Fuchse der nördlichen Climate; er bellt wie ein junger Hund, gibt einen übelen Geruch von sich, wenn man ihn lebendige Geschöpfe fressen läßt; füttert man ihn mit Vegetabilien, so ist er gelehrig und folgsam, während er, wenn man ihn zehn Tage lang mit Fleisch füttert, seine natürliche Wildheit wieder erhält, die Lust nach Geflügel verliert er indeß nicht.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 92. 1. August 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber das Finanzielle der Jagd.

In der neuesten Zeit scheint es in vielen Ländern gleichsam zur Modesache geworden zu sein, auf das Unbarmherzigste das arme Wild zu verfolgen und dessen gänzliche Ausrottung um so mehr als [illegible] Heil der Staaten durchaus erforderlich, zu erklären, je geringer der Wildstand überall wird. In den Ständeversammlungen der meisten deutschen Staaten, wird, besonders von den Vertretern des Bürger- und Bauernstandes, der Jagd der Stab auf eine Weise gebrochen, daß, wenn die Ansichten sich allgemein Eingang verschafften, oder die hie und da vorgeschlagenen Maaßregeln wirklich ausgeführt würden, dieses das gänzliche Aufhören aller Jagd sicher und in kurzer Zeit herbeiführen würde. Wir sehen fast überall, nach dem in den meisten Ländern Deutschlands der Wildstand so eingeschränkt ist, daß man die Jagd schlecht nennen kann, Petitionen, über Wildschaden, über Jagddruck, über Freigebung der Jagd u. dgl. m. den Vertretern des Landes vorgelegt, welche sich einer großen Unterstützung erfreuen; wir erhalten Schriften über Wildschaden und über Jagddruck, so daß man sich um 30 Jahre zurück versetzt wähnt und das Geschrei gegen das arme Wild und gegen die Grünröcke, welche es sich zur Pflicht machen, dasselbe zu beschützen, nimmt kein Ende. Es hat selbst in diesen Blättern ein Aufsatz Platz gefunden „über die Jagden der Vorzeit" — Monats Heft Januar 1838 — welcher ebenfalls sehr stark in die Posaune der jetzigen Mode, Jagd-Antipatie — stößt und der die (wir mögen fast sagen, veraltete) Ansicht vertheidigt, daß die Jagd von dem Forstwesen getrennt werden müsse und daß die Jagden überall mehr Gelderertrag liefern würden, wenn man sie durch Verpachtung benutzte, als wenn sie von dem Forstmanne verwaltet würden.

Alle diese Betrachtungen lassen es wohl der Mühe werth erscheinen, diese Sache auch einmal von einer andern Seite zu beleuchten. Wir sind nicht geneigt, die Gründe zu erörtern, welche der Ansicht des Herrn von Tessin in dem oben angezogenen Aufsatze entgegenstehen, da im Allgemeinen die Praxis bereits gegen denselben entschieden hat, indem in den meisten Ländern, wo früher das Forstwesen von der Jägerei getrennt war, diese im Wesentlichen vereinigt sind. Ebensowenig sind wir geneigt, die Frage zu erörtern, ob man irgend Jemandem sein wohlerworbenes Recht mit einem Federstriche nehmen könne, wenn man z. B. in einer Stände-Versammlung das Aufhören der Jagd zu decretiren beliebte; auch beabsichtigen wir nicht, die großen Nachtheile hervorzuheben, welche es für die Moralität des Volkes, dessen Bildung und industrielles Fortschreiten ohne allen Zweifel haben würde, wenn man die Jagd für frei erklärte, oder jedem Grundbesitzer gestatten wollte, auf seinem Grund und Boden zu jagen.

Alle diese wichtigen Fragen dürften, unpartheiisch betrachtet, kaum mehr als Streitfragen anzusehen sein, da überall, wo man es mit der allgemeinen Jagdfreiheit versuchte, die Erfahrung bald das Nachtheilige derselben dargethan hat und man, wie z. B. in Frankreich bald gezwungen ward, dieselbe auf eine und die andere Weise polizeilich zu beschränken.

Es ist unsere vorzüglichste Absicht, die Jagd von der Finanziellen Seite zu betrachten und eine Berechnung darüber zu versuchen, was für ein Gegenstand des National-Einkommens die Jagd sein könne.

Man ist so gewohnt, die Jagd als einen unprodukti-

ven Zweig der National-Oekonomie anzusehen, daß wir es dem Finanzmann durchaus nicht verargen werden, wenn ihm ein Lächeln dadurch abgenöthigt wird, daß die Jagd einen Gegenstand des Einkommens ausmachen könne. Möge das immerhin der Fall sein; aber möge demohngeachtet dieser kleine Aufsatz bis zum Ende gelesen werden, vielleicht glückt es doch dem Verfasser, den festgewurzelten Glauben in Etwas zu erschüttern.

Mit der gestiegenen Boden-Cultur mußte nach und nach die Jagd immer mehr sinken, und es ist durchaus nicht in Abrede zu stellen, daß mit dem jetzigen Culturzustande kein starker Wildstand vereinbarlich sein könne, ohne weit über seinen Ertrag Schaden zu thun. Obgleich aus Neigung und aus Beruf Jäger, ist der Verf. doch eben so weit davon entfernt, die unbedingte Hegung des hohen Wildes zu verlangen, als es ausrotten zu wollen. Eben so wenig aber soll ein Zustand der Jagdbarbarei oder Jagdtyrannei herbeigewünscht werden, wie solcher leider die s. g. Glanzperiode der deutschen Jägerei nur zu oft bezeichnete; denn wir sind zu sehr mit den nachtheiligen Folgen beider bekannt, und wenn wir die Thiere des Waldes auch gern pflegen, so liegt uns das Wohl der Menschen doch weit mehr am Herzen und wir fühlen zu gut, daß auch der Jäger — wie so manches Andere — dem unaufhaltsamen Fortschritt der Zeit und der Cultur, weichen müsse. Diesem nach können wir nur dort einen Wildstand wünschen, wo er nicht nachtheilig für die anderen Zweige der Nationalökonomie wird, oder wo der Nutzen, welchen er gewährt, den Schaden, der etwa dadurch veranlaßt wird, überwiegt. — Aus diesem Gesichtspunkte wollen wir die einzelnen Jagdthiere in Rücksicht ihres Schadens betrachten. Im Verfolge dieses Aufsatzes haben wir vorzüglich unser Vaterland — das Königreich Hannover — im Auge, weil recht viele rücksichtlich der Jagd zu nehmende Maaßregeln nur lokal sein können und weil eine Berechnung, wie wir sie beabsichtigen, nicht ohne positive Zahlen vorgenommen werden kann, wenn sie nur einigen Werth haben soll.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeigen.

1) Grundzüge einer wissenschaftlich begründeten Forstbetriebs-Regulirungs-Methode mit einer gedrängten Prüfung der Grundlagen und praktischen Anwendbarkeit der bestehenden Lehre über Forstertragsberechnung. Von H. Karl, fürstl. Sigmaringenschem Forstmeister. Mit verlässigen Ertragstafeln über Buchen- und Fichtenbestände. Sigmaringen, in Commission bei Beck und Fränkel. 1838. S. XVI. u. 147.

2) Traité de l'aménagement des forêts, enseigné à l'école royale forestière par M. de Salomon. Tome premier. À Paris Mulhouse et Nancy 1837. pag. XXII. et 389. Tome second XXI. et 372. Atlas faisant suite au tome premier.

Die forstliche Literatur ist seit einigen Jahren durch mehrere neue Schriften über Taxation und Betriebsregulirung bereichert worden. Der Grund davon liegt ohnstreitig darin, daß die Waldungen eine immer größere Wichtigkeit im Staate und Privatleben gewinnen, und daß die aus denselben bezogen werdenden Gelderträge, vermöge der raschen Entwickelung der Industrie nach innen und außen und der bedeutend gestiegenen Holzpreise, in dieser Zeit außerordentlich zugenommen haben. Nächstdem mag jedoch auch der Umstand zur vorwiegend fleißigen Bearbeitung dieses Zweigs der forstlichen Disciplinen beigetragen haben, daß jeder Forstmann, der zur praktischen Bearbeitung dieses Gegenstandes berufen wird, sich lieber einen eigenthümlichen Weg zu bahnen, als die oft verworrenen Ideen Anderer sich anzueignen und zur Richtschnur für praktische Ausführungen zu machen sucht.

Uebrigens können wir in dieser raschen Folge und dem gleichzeitigen Erscheinen so vieler Schriften über Betriebsregulirung und Forstertragsschätzung nur ein erfreuliches Ringen nach weiterer Ausbildung und festerer Gestaltung der Wissenschaft erblicken, was denn auch auf die Praxis einen unverkennbar günstigen Einfluß äußern und die durch frühere Schwierigkeiten und durch die Gestaltlosigkeit der Wissenschaft bewirkte Abneigung gegen rationelle Schätzungen immer mehr beseitigen wird. Daß eine solche Abneigung früher bestanden und theilweise auch noch jetzt besteht, darf uns in der That nicht wundern, indem theils die enormen Kosten, womit die Ausführung forstlicher Schätzungen früher verbunden war, anderntheils der Mangel gründlicher, wissenschaftlicher Bildung bei den Local-, mitunter selbst bei den dirigirenden Behörden, wenn auch die Anordnungen selbst von wissenschaftlichen Technikern ausgingen, so wie endlich die, gewöhnlich schon nach kurzer Zeit sichtbare Unhaltbarkeit der vollzogenen Einrichtung an sich oder wegen der Unmöglichkeit, die für lange Zeiträume hinaus auf

gestellten Wirthschaftsvorschriften einhalten und vollziehen zu können; nicht geeignet waren, weder größere Privatwaldeigenthümer, noch die oberen Staatsbehörden für dergleichen Operationen einzunehmen.

Vielmehr muß man sich darüber wundern, wie die früheren, einer wissenschaftlich praktischen Basis fast ganz entbehrenden Anleitungen der Art, und zwar nicht bloß die allerfrühesten von Bechmann, Vierenkler, Däzel, Hennert, Oettelt, Schilcher u. A., sondern selbst neuern, z. B. die Hartig'sche, sich so lange in Ansehn erhalten konnten, zumal da mit der Anwendung derselben, z. B. der Hennert- und Hartig'schen Methode in Preußen ungeheuere Kosten verbunden waren, und am Ende doch, weil sich der ganze Betrieb innerhalb streng vorgeschriebener Fachwerksgrenzen für eine lange Reihe von Jahren bewegen sollte, das ganze Gebäude zusammenstürzte, sobald Abweichungen von den gegebenen Vorschriften durch unvorhergesehene Ereignisse nöthig wurden.

Dieß war denn auch die Ursache, daß man nach der Instruction von 1825, in Preußen die Flächentheilung ganz zu umgehen und nur nach dem Durchschnittszuwachs der vorhandenen Bestände und dem Verhältnisse der Altersklassen den Etat zu bestimmen suchte, bis man im Jahr 1836 wieder zu der Periodenbildung zurückkehren mußte, weil es sich zeigte, daß die obigen Momente zur Fixirung einer nachhaltigen Wirthschaft nicht hinreichten.

Aehnlich ist es mit der Oesterreichischen, sogenannten Cameral-Taxationsmethode gegangen, die Anfangs so viele Anhänger hatte, jetzt aber, in ihrer ursprünglichen Form noch wenig angewendet wird, weil sie sich in der Praxis nicht hat bewähren wollen.

Erst mit dem Erscheinen von Cotta's „Anweisung zur Forsteinrichtung und Abschätzung" (Dresden 1820) erhielt das Taxationswesen ein wissenschaftliches Fundament, in Folge dessen dann auch — soviel Refer. weiß — die unter Cotta's Leitung nach seiner Theorie ausgeführte Einrichtung der sächsischen Staatsforste bisher probehaltig sich erwiesen hat.

Bald nach der Cotta'schen Schrift (1822) erschien Klipstein's „Versuch zur Anweisung einer Forst-Betriebs-Regulirung nach neueren Ansichten" — ebenfalls als die Frucht geprüfter Erfahrung und praktischer Wirksamkeit im Gebiete der Taxation, ohngeachtet bedauert werden muß, daß das Verständniß derselben durch einen dunklern Vertrag und ungefälligen Periodenbau einem großem Theile des forstlichen Publikums erschwert worden ist. Diese beiden Schriften, die Cotta'sche und Klipstein'sche, mitunter auch noch die späteren Ausgaben der Anweisung zur Taxation und Abschätzung der Forste von G. L. Hartig, bilden die Grundlage der für die Einrichtung der Staatswaldungen in Baiern, Würtemberg, Baden und Hessen entworfenen Instruktionen und haben deßhalb eine besondere praktische Bedeutung erlangt.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

Der Schlaf ist im Allgemeinen ein von dem Wachen unterschiedener Zustand, in welchem die der Willkühr unterworfenen Organe ausruhen, um sich dadurch neue Kräfte zum Leben zu verschaffen — und als solcher, Allgemein bei den organischen Körpern vorhanden. 1) In den besondern Fällen bleibt es aber unbestimmt, welches gerade der wachende oder der schlafende Zustand sei. Diese Unbestimmtheit ist aber in so fern gleichgültig, als das Wachen und Schlafen nur zweierlei verschiedene Wachzustände für verschiedene Arten von Kraftäußerungen sind; 2) und, wie man Wachen und Schlafen in einer gerade entgegengesetzten Richtung darstellt, so ist bei der Einheit des Lebens

---

1) Der Schlaf ist das beschränkte Leben und der wachende Zustand das volle; was geht auch nicht alles im Schlafe vor, was wachend besteht, und der wachende Zustand schließt nichts von dem aus, was im Schlafe vorgeht. Einige Functionen sind zwar im Schlafe vorwaltend, welche man im höhern Thierleben vegetativ nennt, aber ein bloßes Vorwalten ist kein Ausschließen. Die Aeußerungen des höhern Lebens sind im Wachen nur vorhanden, also nicht bloß vorwaltend, im Schlafe aber nur als ein Moment im Organismus, und daher kann der Schlaf nicht als ein dem Wachen so entgegengesetzter Zustand betrachtet werden, der sich nur durch Verschiedenheit eines Uebergewichtes auszeichnete. Wie verschieden der Schlaf sich auch auf vielfache Weise zeigt, so bleibt immer dieß seine Wesenheit. Nur ein einziger, sehr ausgezeichneter Umstand möge zum Belege für Alles dienen. Es sinken im Schlafe die Sinne herab bis zur Aeußerungs-Fähigkeit; die Sinne aber sind die Triebfedern alles höhern Lebens, vermittelt durch das Gehirnleben; dagegen waltet im Schlafe die Verdauung und Homogenisirung vor, vermittelt durch das Ganglienleben. Wenn nun Thiere während des Winterschlafes keine Nahrung zu sich nehmen, und durch Resorption sich gleichsam selbst aufzehren, daher in einen abgemagerten Zustand gerathen; so wird, eben dieses zu ertragen, nur möglich durch das beschränkte Leben, weil kein Kraftaufwand besteht, und es kann Nahrungs-Entbehrung und ein Selbst-Aufzehren durch Resorption auch im wachenden Zustande eintreten, aber wegen dem dabei bestehenden Kraftaufwande nur kurze Zeit ertragen werden, ohne daß Erschöpfung folgt.
A. d. R.

2) Wenn die wirklichen Merkmale aufgefaßt werden, so ist der Unterschied nicht schwer, und wenn der Schlaf auch seine Merkmale vermissen läßt bis zu schwachen Spuren, so wird die Wesenheit sich doch immer so wahrnehmen lassen, um das Bild zu geben.
A. d. R.

diese Darstellung nicht ganz richtig, indem Wachen und Schlafen nicht vollkommen geschieden sind; denn, im Schlafe ist die Universalität vorherrschend, jedoch die Individualität (?) wirkt, wiewohl untergeordnet, mit, so wie in das Wachen, bei vorwaltender Individualität, auch die Universalität eingreift. 3) Die allgemeinste Erscheinung, welche den schlafenden Zustand bezeichnet, ist die, daß während derselben solche Kraftäußerungen aufgehoben sind, wodurch der Organismus sich geistiger ankündigte, und dagegen solche Kraftäußerungen desselben erwachen, durch welche sich der Organismus materieller ankündigt, eine Aufhebung der Eigenmächtigkeit durch Uebergewalt des allgemeinen Lebensprinzips, ein Hervortreten der Universalität, bei welchem die Thätigkeit der Sinnes- und Bewegungs-Organe, als der Organe der Individualität, zurückgedrängt wird. Bei den Thieren namentlich erfolgt während des Schlafes eine Unterbrechung des Gebrauches äußerer Sinne, oder aber es werden stärkere Reize für diese Sinne erfordert; eben so tritt bei den Menschen eine Unterbrechung der willkührlichen Bewegungen, und auch bei den Thieren, ein; sowie auch bei diesen eine Erlangsamung der Flüssigkeitsbewegungen; auf der andern Seite aber werden die Wachsthums- und Reproductions-Aeußerungen während des Schlafes vermehrt, also solche Kraftäußerungen, durch welche sich der Organismus materieller ankündigt. 4) Man könnte zwar annehmen, daß bei Menschen, und wie man aus dem träumenden Hunde schließen kann, auch bei Thieren, während des Schlafes die Phantasie wach sein, und also die vorzüglicheren inneren Sinne, statt der äußeren in größere Thätigkeit kommen; aber dieser Einwurf fällt insofern weg, als die nähere Phantasie während des Schlafes regelloser ist, als im wachenden Zustande, und, weil sie im Grunde wegen der Hinwegnahme des, die äußeren Sinne erfordernden Lichts, das in den Körpern Veränderungen hervorbringt, welche die Wärme nicht erzeugen kann, auch wacher erscheint, jedoch nur im krankhaften Schlafe, der als Nervenkrankheit angesehen werden muß, und entweder durch organische Hemmung der Nervenfunction im Gehirne, oder aber durch Zerstörung und Ausartung der Nerven, und daraus entspringende Unfähigkeit zu ihren Verrichtungen (Schwäche) entsteht. 5) Der gesunde Schlaf ist eine todtenähnliche Ruhe, und Mangel an Bewußtsein, wodurch er eine intellectuelle und physische Stärkung gewährt, indem das Leben aus seiner Urquelle neue Kraft schöpft, und so in der Ruhe sich die Lebenskraft sammt der Materie gleichsam verjüngt, während die Thätigkeit der Seele im Schlafe in so fern wir uns deren nach dem Erwachen noch bewußt sind, eine Erschöpfung der geistigen und körperlichen Kräfte bewirkt. Indem die Seele sich abwechselnd zum individuellen und universellen Leben wendet, und aus einem in das andere mehr oder weniger mitnimmt, erinnern wir uns beim Erwachen ihrer Thätigkeit im Schlafe oder des Traumes. Diese Erinnerung ist besonders deutlich, wenn der Schlaf leise gewesen war, z. B. gegen Morgen vor dem natürlichen Aufwachen. Oft aber scheiden sich beide Zustände strenger, so daß wir beim Erwachen von einem lebhaften Traume anfangs noch ganz deutliche Vorstellungen davon zu haben glauben, die aber in demselben Maaße dunkel werden, in welchem der Wille sich anstrengt, sie fest zu halten. 6) Aus einem gesunden und tiefen Schlafe, wie er um Mitternacht im normalen Zustande zu sein pflegt, haben wir so wenig Erinnerung, als aus dem Leben im Mutterleibe; daß aber dessen ungeachtet auch hier geträumt wird, erkennen wir aus den Schlafreden und dem Schlafwandel oder den, dem Traume entsprechenden Muskelbewegungen, von welchen der Träumer nach dem Erwachen durchaus keine Erinnerung hat.

---

3) Der Herr Verf. versteht unter Individualität die höheren Lebens-Funktionen und unter Universalität das Herabsinken derselben bis zum Wirkungs-Vermögen, der Unterschied verliert daher seine Bedeutung, weil im Begriffe alle Individualität, und die ganze Universalität in ihm eingeschlossen ist, und ihn mit ausmachen hilft. A. d. R.

4) Der Unterschied in geistig und materiell, der sich auch mit Geistigkeit und Leiblichkeit ausdrücken ließe, geht wohl erläuternd, aber nicht bestimmend an, insofern als er nur vergleichend ist; weil die Sinne, auf welche der Verf. auch basirt, nur beispielweise aufgenommen werden können, indem sonst der Begriff vom Schlafe, der auf alles Organische passen muß, den Character der Allgemeinheit verlieren würde. A. d. R.

5) Das Träumen, welches die höheren Thiere mit dem Menschen gemein haben, ist ein Begleiter des Schlafes, und von ihm bedingt, Merkmal des beschränkten Lebens, das nicht negirt werden darf, ohne den Begriff aufzuheben. A. d. R.

6) Mit der Erinnerung an Träume kömmt es auf verschiedene Umstände an: Freiheit oder Befangenheit des Geistes beim Einschlafen, vorheriger Genuß von Speisen und Getränken, Leidenschaften, körperliche Erschöpfung u. d. m. machen die Erinnerung stärker oder schwächer. Sehr einflußreich ist in dieser Beziehung die Gewohnheit; wer sich zur Regel macht, auf Träume gar nicht zu achten, der vergißt alles davon; wer dagegen auf Träume Gewicht legt, wacht nach jedem größern auf, und behält ihn. Die Propheten der Israeliten hatten das Träumen zu ihrer Bestimmung, und legten sich sogar mit Vorbereitungen schlafen. Durch außerordentliche und nicht unterbrochene Geistes-Beschäftigungen kann es dazu kommen, daß der Schlaf nur in einer körperlichen Ruhe und dem Schließen der Augen besteht, die Gedanken-Reihe sich aber in den Schlaf hineinzieht, und die Träume öfters aus Entwickelungen bestehen, die beim Einschlafen noch sehr unklar waren. A. d. R.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 93. 3. August 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber das Finanzielle der Jagd.

(Fortsetzung.)

Zuerst das wilde Schwein. So wehe es unserm Jägergemüthe thut, so sehen wir doch wohl ein, daß es in dem größten Theile unsers Landes nicht zu retten ist, sondern dem erweiterten Landbaue weichen muß. Bei der Eigenschaft, seine Aesung durch Wühlen zu suchen, und bei der Eigenthümlichkeit, gern größere Streifereien in die Felder vorzunehmen, wird es, obgleich es in den Forsten nur wenig Schaden thut, ohne großen Nachtheil nur im Innern großer Waldungen geduldet werden können, wenn man Maaßregeln ergreift, welche dasselbe von den Feldern abhalten, und die Waldwiesen beschützen. Dem Wiesenbauer ist übrigens das wilde Schwein bei weitem nicht so schädlich, als es auf den ersten Blick erscheint; denn es bricht meistens nach Insecten-Larven und vorzüglich in Jahren, wo viele Maikäfer-Larven vorhanden sind, welche dem Graswuchse auf eine empfindlichere Weise nachtheilig werden, als die Sauen. Will man indessen in den größeren, zusammenhängenden Waldungen einen größern Saustand halten; so wird nichts übrig bleiben, als die angrenzenden Felder durch einen Zaun zu schützen, wo dann aber eine Körnung der Sauen im Winter erforderlich wird.

Das Rothwild thut im Allgemeinen auf den Feldern, wenn es diese im Winter und Frühjahre, besonders bei feuchtem Wetter, betritt, mehr Schaden durch das Zertreten, als durch das Abäsen der Frucht; aber so sehr auch recht oft der Schaden, den diese Wildart anrichtet, unerhört übertrieben ist: so bleibt es immer wahr, daß er auch öfter nicht unbeträchtlich genannt werden muß. In kleineren Vorhölzern oder auch in größeren Waldungen, welche überall mit Feldern durchzogen sind, wo ein Heraustreten des Wildes auf dieselben nicht vermieden werden kann, darf deshalb ein Rothwildstand nicht gehalten werden. Dagegen gehört er in die größeren Waldungen, und wenn gleich er auch da an den jungen Ansaaten und Pflanzungen, sowie an den Bäumen des Waldes immer einigen Schaden thut; so wird dieser in der Regel bei einer pfleglich behandelten Wildbahn, wo der gute Jäger dadurch, daß er im Winter dem Wilde passende Aesung bietet, z. B. durch das zeitige Fällen weicher Holzarten und bei nicht übertriebener Heege, von dem Nutzen, den sie liefert, überwogen werden. Ein Heraustreten des Wildes auf die Felder, am Rande des Waldes, ist unschwer durch zweckmäßige Maaßregeln zu hindern, worüber die Erfahrung uns schon unwidersprechliche Belege geliefert hat.

Das Reh, dieser liebliche Bewohner des Waldes, ist eine sehr nutzbare Wildgattung und thut dem Felde und Walde eigentlich nur einen sehr unbedeutenden Schaden. Es kann daher in kleineren, von Feldern durchzogenen Waldungen, selbst in Feldbüschen ohne Nachtheil und, gehörig behandelt, selbst in den wenig fruchtbaren Sandgegenden erhalten werden, womit wir indessen noch auf keine Weise eine übermäßige Heege empfehlen wollen. Alles Uebertriebene taugt nicht und hier am allerwenigsten.

Der Hase wird, selbst in größerer Anzahl, den Feldern und dem Walde nur einen fast unmerklichen Schaden zufügen, dem, welchen derselbe in strengen Wintern durch das Schälen der Obstbäume anrichtet, ist leicht zu begegnen. Er vermehrt sich bei guter Behandlung schnell, zwar auf fruchtbarem Boden mehr; doch ist er auch in Sand- und Moorgegenden leicht zu erhalten und ein Bestand herzustellen, der einen beträchtlichen Nutzen gewährt. Wir haben in den fruchtbarsten Gegenden

Deutschlands sehr einträgliche Hasenjagden, und, obwohl wir nicht läugnen, daß darüber hie und da Klagen geführt werden, so sind diese im Ganzen doch wenig begründet.

Endlich gehört hier noch das Feldhuhn her, welches als eine sehr nutzbare Wildart, ohne irgend Schaden zu thun, geheegt werden kann, und sich ebenfalls bei sorgsamer Pflege sehr vermehrt.

Da nun der Ertrag des Rothwildstandes zu sehr von den verschiedenartigsten Umständen abhängt, welche nicht alle vorausgesetzt werden können, sondern worüber Bestimmungen vorhanden sein müssen, wenn man mit einiger Sicherheit eine Berechnung darauf machen will: so beschränken wir uns nur darauf, den möglichen Jagd-Ertrag von dieser Wildart, gewissermaßen nur als Beispiel, von dem Hannoverschen Harze zu berechnen.

Die bei dem Harze in Betracht kommende Waldfläche, worauf dem Könige die Jagd zusteht — in den Inspectionen Zellerfeld und Lautenthal hat der Herzog von Braunschweig die Jagd — ist 153,146 Morgen à 120 □R. groß. Bei der Beschaffenheit des Harzer Waldbodens, der reich und fruchtbar an Waldkräutern und durch einen guten Graswuchs ausgezeichnet ist, würden in den zusammenhängenden Theilen dieser Forste, welche etwa 110,000 Morgen betragen, pro 1000 Morgen 12 Stück Rothwild als Frühjahrsstand gehalten werden können, auf der übrigen, dem Felde näher liegenden Fläche von 43000 Morgen, pro 1000 Morgen 6 Stück Rothwild. Der Stand von 12 Stücken wird bestehen aus:

4 Stück alten Thieren,
4 Stück Schmalthieren und
4 Stück Hirschen.

Dann werden jährlich abgeschossen werden können:

1 jagdbarer Hirsch,
1 geringer Hirsch und
1 altes oder Gellethier,

welches auf 110,000 Morgen beträgt:

110 Stück jagdbare Hirsche,
110 „ geringe „
110 „ alte oder Gellethiere,

und auf 43000 Morgen können jährlich abgeschossen werden
21 Stück von jeder Art, im Ganzen 63 Stück.

Das wird in Geld, nach der jetzigen Jagd-Taxe berechnet, betragen:

131 St. jagdbare Hirsche	à 7 thl. 5 ggr.	— 1044 thl.	7 ggr.
131 „ geringe „	à 5 thl. 16 ggr.	— 742 thl.	8 ggr.
131 „ Thiere	à 4 thl. 16 ggr.	— 611 thl.	8 ggr.
	in Summa	2397 thl.	23 ggr.

Davon geht ab, das Schießgeld

131 St. jagdbare Hirsche	à 1 thl. 13 ggr.	— 201 thl.	23 ggr.
131 „ geringe „	à 1 thl. 13 ggr.	— 201 thl.	23 ggr.
131 „ alte Thiere	à 1 thl. 2 ggr.	— 141 thl.	22 ggr.
	Summa	544 thl.	20 ggr.

Bleibt also reiner Ertrag für die Jagd-Casse 1853 thl. 3 ggr.

Man wird nicht sagen können, daß die angenommenen Zahlen einen übertriebenen Wildstand bezeichnen, sondern jeder Jagdverständige wird denselben nur als mäßig ansprechen und doch ist der Ertrag nicht gering zu nennen, wozu dann aber, um die Jagd-Einnahme des ganzen Harzes zu rechnen, noch der Ertrag von dem Rehstande und den Sauen zugezählt werden muß, was indessen für den Zweck dieser Berechnung nicht erforderlich scheint.

Diese Einnahme der Jagd-Casse und die Einnahme an Schießgeld für den Jäger ist nicht der ganze Ertrag von der Jagd; denn bei dem Verkaufe des Wildprets und der Haut bleibt dem Jäger immer noch ein mehr oder weniger großer Ueberschuß. Diesen zu berechnen, ist indessen einigermaßen schwierig, weil die Localitäten und besondere, meist zufällige Umstände eine zu große Verschiedenheit im Preise des Wildprets zur Folge haben, so daß zu viele Voraussetzungen gemacht werden müßten, die unmöglich sämmtlich der Wahrheit nahe kommen können.

Um obige Einnahme indessen ganz als Netto-Ertrag betrachten zu können, müßten davon noch manche Kosten, z. B. Pacht der Wildwiesen, Fütterungskosten in harten Wintern u. dgl. abgesetzt werden. Dieses könnte aber nur nach Durchschnittszahlen geschehen, welche uns jetzt nicht zur Hand sind. In gewöhnlichen Jahren sind indessen diese Ausgaben nicht bedeutend.

Nach dieser Abschweifung kehren wir wieder zu unserem eigentlichen Thema zurück.

(Schluß folgt.)

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

Für die Einrichtung der Preußischen Staatsforste erschien im Jahr 1830 eine, von dem Oberlandforstmeister Reuß entworfene Instruction, die sich in der Hauptsache zwar den Grundsätzen der genannten Schriftsteller anschließend im Einzeln jedoch ein eigenthümliches

Verfahren vorschreibt, namentlich eine größere Willkühr einräumt, und von den früheren, von Hartig geforderten Stabilität im Fachwerke abgeht, indem sie sich auf den Grundsatz stützt: „daß keine Schätzung brauchbar bleibt, wenn nicht eine Uebersicht und Controle der Wirthschaft geführt wird und von Zeit zu Zeit eine Berichtigung und Erneuerung der Taxation und Wirthschaftseinrichtung statt findet.“

Im Jahr 1826 erschien die, ihren Hauptgrundzügen nach bereits in der ersten Ausgabe seiner Encyclopädie angedeutete, „Forstabschätzung“ von Hundeshagen und schien dem bisherigen Taxationsverfahren in Theorie und Praxis eine andere Gestalt geben zu wollen. Die Wichtigkeit des Gegenstandes, die unverkennbare Tiefe der Auffassung desselben von Seiten des geistreichen Verfassers, die Klarheit und Bestimmtheit seiner Darstellung geben der Schrift gleich anfangs eine Bedeutsamkeit, wie sich in der forstlichen Literärgeschichte nur wenige Beispiele finden. So großes Aufsehen das rationelle Forstabschätzungsverfahren in der gelehrten Forstwelt aber auch erregte, indem es als wirklich Epoche machend in die Geschichte der Taxationswissenschaft eingriff; so wenig hat es bis jetzt noch in Praxis Terrain gewinnen können. Schon die, zum Theil aus persönlich-feindlichen Verhältnissen zu dem Verfasser von den stimmfähigsten Forstmännern der Zeit hervorgegangenen herben Beurtheilungen, sowie die Unfähigkeit der meisten Empiriker das neue System im Sinne des Verfassers aufzufassen oder praktisch durchzuführen; endlich das Vorurtheil gegen jede neue, das Bestehende in seinen Grundfesten verletzende oder zu erschüttern drohende Theorie, sowie die Nothwendigkeit einer vorsichtigen Prüfung derselben, sobald ihre praktische Anwendung, wie hier, große Kosten erfordert, waren die Ursachen, weßhalb die rationelle Methode bis jetzt nur noch wenig zur Ausführung gekommen ist. Wo es aber geschah, wie z. B. auf mehreren Oesterreichischen und Bayerischen Herrschaften und unter der persönlichen Leitung von Hundeshagen selbst im Fürstenthume Lippe-Detmold, ist man mitunter auf größere Schwierigkeiten gestoßen als man anfänglich erwartet hatte.

Nicht zu läugnen ist zwar, daß die meisten Einwürfe, welche von den verschiedensten Seiten gegen das neue Verfahren gemacht wurden, von Hundeshagen mit großer Gewandtheit widerlegt worden sind; allein, eben so wenig ist auch zu läugnen, daß Letzterer, nachdem er viele Jahre lang seinem praktischen Wirkungskreise bereits entzogen gewesen, ohngeachtet mannichfaltiger Erfahrungen, doch aus Mangel an Zeit und Gelegenheit seine Theorie selbst in ihrer Anwendung prüfen zu können, zu manchen irrigen Ansichten und zum Uebersehen mancher Schwierigkeiten veranlaßt wurde, die sich derselben unverkennbar entgegenstellen.

Gleichwohl glaubt Refer. jedoch, daß diese Schwierigkeiten umgangen werden können, und daß eine Zeit kommen wird, wo das rationelle Verfahren, wenn auch in mancher Hinsicht modificirt, den Sieg über die Fachwerksmethoden erringen wird, da es offenbar die größte Einfachheit und Klarheit gewährt.

Drei Momente sind es übrigens, welche der Abschätzung und Einrichtung der Forste bisher große Hindernisse in den Weg legten; 1) der Kostenaufwand, welchen jede Forstabschätzung erfordert; 2) der Mangel an zureichender wissenschaftlicher Befähigung, Thätigkeit und Aufmerksamkeit sowohl von Seiten der Taxatoren selbst, als insbesondere der Localbeamten und 3) der Mangel an Kürze, Klarheit und Bündigkeit in diesem Zweige der forstlichen Literatur, wodurch das Verständniß der betreffenden Schriften, zu denen Refer. theilweise auch die officiellen Instructionen rechnet, für einen großen Theil des forstlichen Publikums so sehr erschwert wird.

Der letzte Punkt berührt insbesondere die Literatur des Abschätzungswesens, wie sich dasselbe in der neuern Zeit, und selbst vom ersten Anfange an, entwickelt hat. Nur wenige der älteren Forstmänner waren im Stande, die breiten, mit einer Masse von mathematischen Formeln angefüllten Werke der früheren Schriftsteller über den betreffenden Gegenstand im Zusammenhange verstehen zu können. (Fortsetzung folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Aus diesen, den Schlaf bei den Thieren ausmachenden Erscheinungen 7) geht das Resultat hervor: daß der schlafende Zustand bloß ein anderer Wachzustand sei, 8) was noch deutlicher erhellet, wenn man einzelne außerordentliche Fälle denkt, wo der Mensch z. B. im Schlafe gleichsam wie mit abgesonderter Seele, eine ganz zusammenhängende Reihe von Handlungen her-

7) Das Träumen der Thiere ist im Wesentlichen vom Träumen der Menschen nicht verschieden, und auch bei den Letzteren richten sich die Träume nach Geisteszustand, Beschäftigung u. s. w. des Individuums. A. d. R.

8) Der gewählte Ausdruck möchte nicht der passendste sein; der Herr Verf. meint es aber selbst so, daß der Schlaf ein anderer Lebenszustand sei, als das Wachen, wobei jedoch eine Annäherung zum Wachen von irgend einer Seite her eintreten kann, doch immer so, daß die Wesentlichkeit des Schlafes besteht. A. d. R.

vorbringt, wie bei dem Schlafwandeln, wo das organische Leben der Seele so stark hervortritt, daß seine Herrschaft sich über ihre sonst dem individuellen Leben dienenden Außenwerke ausbreitet. Der Schlafwandler oder Mondsüchtige bewegt sich frei bei geschlossenen und überdieß gegen das Licht völlig unempfindlichen Augen, und wenn die Augen auch offen sind, so sieht er dessen ungeachtet nicht damit, wie man durch mancherlei Versuche bestimmt wissen will; vermeidet die Hindernisse, die ihm im Wege stehen, oder räumet sie auf die zweckmäßigste Weise hinweg; geht auf den gefährlichsten Bahnen mit Sicherheit, da er nicht durch Reflection gestört wird, vollzieht eine Reihe zusammenhängender Handlungen *).

Bei den Pflanzen sind die correspondirenden Erscheinungen des Schlafes diese: Die luftige und wässerigte Ausdünstung wird vermindert, die Einsaugung aber etwas vermehrt, und bei den Organen derselben stellt sich ein Zustand von Ruhe ein; jedoch sind sie nicht welk, sondern befinden sich vielmehr in einem Zustande von Erstarrung; so sind z. B. die Blätter des Klees, Lotus, Acazien ꝛc. zwar gesenkt und ruhig, aber zugleich steif 9) In so fern nun diese Steifheit und Starrheit eher einen Thätigkeitszustand in der Pflanze bezeichnet, so ist nicht wohl zu entscheiden, ob man diesen Zustand bei den Blättern Schlafen oder Wachen nennen solle. Ritter Carl von Linnée nennt es ein Schlafen, aber bloß deswegen, weil es in die Nachtzeit fällt. Gründe, welche man dafür anführen könnte, diesen Zustand Schlaf zu nennen, sind vorzüglich folgende: weil bei den Pflanzen die höhern Aeußerungen, namentlich die Begattung, in die Tageszeiten fallen; 10) und auch die Ausdünstung, die sich vorzüglich am Tage ereignet, ein feinerer Lebensact ist, als die Einsaugung, und weil auch das Wachsthum nach des holländischen Physikus Johann Ingenhous Erfahrungen zu schließen, der die Pflanzen um Mittagszeit gar nicht wachsend gefunden haben will, gerade wie bei Thieren, sich vorzüglich des Nachts zu ereignen scheint. 11)

*) Die Mondsucht hat ihren Grund in einer krankhaften Beschaffenheit des Nervensystems, vermöge welcher ein natürliches, (wie behauptet wird), vom Einflusse des Mondes entwickeltes magnetisches Schlafwachen eintritt. Die Himmelskörper wirken auf einander, und regieren also auch die Bewegung unseres Erdballes, daher die Ebbe und Fluth des Meeres, die Einwirkung des Mondes bei Vegetationen, Fermentationen ꝛc., die Abwechselung der Jahreszeiten, der Instinct der Thiere zu periodischen Wanderungen ꝛc. — was Alles auf eine allgemeine Verbindung der Wesen in der Natur hindeutet. Dieser Einfluß soll in der wechselthätigen Aus- und Einströmung eines subtilen Fluidums bestehen, und soll bei den Erscheinungen des Magneten sichtbar erweislich sein, so wie die Anziehung der Planeten in ihren Kreisen davon herrühren soll. Die Naturthätigkeit, die Ursache dieser wechselseitigen Anziehung, breitet sich über alle Bestandtheile des Erdballs aus, indem sie durch die tägliche Umdrehung desselben das alternirende Steigen und Fallen (Intension und Remission) der Eigenschaften der organisirten Materie bestimmt, was die allgemeinste Thätigkeit sein soll, wodurch Alles Leben erhält. Mesmer gab in Wien im Jahre 1766 eine Dissertation über den Einfluß der Planeten auf den menschlichen Körper heraus, worin er lehrte: daß die unter so manchen Entstellungen bei den verschiedensten Völkern herrschenden Meinungen von den Einflüssen der Himmelskörper auf unsere Erde aus Beobachtungen von allgemeinen und anhaltend sich zeigenden Naturwirkungen herrühren und etwas Wahres enthalten müßten. Beobachtungen belehren uns (sagt Mesmer), daß die Planeten in ihrem Umlaufe wechselseitig bestimmend auf einander wirken; daß sowohl die Sonne als auch der Mond bestimmten und wichtigen Einfluß auf die Erde haben, der sich in verschiedenen Wirkungen auf das Meer (Ebbe und Fluth) und auf die Atmosphäre offenbart; daß aber eben so auch diese Sphäre einen directen Einfluß auf die Gewächse und lebenden Geschöpfe, ja selbst auf alle Theile, woraus ein belebter Körper besteht, ausüben, wie wir aus den periodischen Veränderungen und Erscheinungen im menschlichen Körper wahrnehmen. Dieser Einfluß geschehe besonders mittelst eines das ganze Weltall erfüllenden höchst feinen Fluidums, wovon Alles durchdrungen werde, und äußere sich durch die höchste Steigerung und den Nachlaß der Eigenschaften, die theils dem Stoffe, theils der Organisation zukommen, als der Schwere, dem Zusammenhang der Theile, Elasticität, Electricität, Irritabilität. Die Eigenschaft des thierischen Körpers, welche ihn für den Einfluß der Himmelskörper empfänglich macht, nannte Mesmer den thierischen Magnetismus. Die Wirkungen dieses Einflusses auf den Gang und die Heilung der Krankheiten zu beobachten, beschäftigte nun denselben eine Reihe von Jahren hindurch im Stillen, während welcher Zeit er glaubte, diese Grundsätze durch seine Erfahrungen bestätigt zu sehen.

9) Daß bei den Pflanzen durchgehends die Schlafzeit in der Nacht sei, kann aus mehreren Gründen nicht als richtig angenommen werden; es bestehen aber mehrere Umstände, die eine Täuschung hervorbringen können. Die Steifheit der Blätter und Blattstiele ist allerdings an gar vielen Bäumen eine leicht annehmbare und auffallende Erscheinung, wodurch man versucht werden kann, diesen Zustand für das Wachen zu halten, besonders da auch die krautartigen Gewächse in der Nacht eine viel größere Frische und Rigidität zeigen, und sich durch den stärkern Feuchtigkeits-Zustand der Luft erholen; aber es ist unter diesen Umständen auf das Blüthenverhältniß um so mehr Rücksicht zu nehmen, als das höher gestellte, und wenn Anthesis und Befruchtung am Tage eintritt, so ist die Starrheit und Frische der Blätter doch nur dem Schlafzustande beizuzählen; denn es gehört ja auch die Blatt-Thätigkeit dem im Schlafe gesteigerten Assimilations-Prozesse an. A. d. R.

10) Nicht bei allen Gewächsen fällt die Begattung in den Tag, und nicht einmal bei allen jenen, wo die Blüthen am Tage geöffnet sind, sondern bei mehreren in Morgen- oder Abend-Stunden, und es scheint, als wenn die am Tage ausgebreiteten Staubfäden durch Licht und Sonnenwärme für die Saamen-Feuchtigkeit erst die Reife erlangten, um bei'm Anlegen auf die Narbe befruchten zu können. A. d. R.

11) Das Wachsthum der Pflanzen gehört der Nacht an, und wenn man zur Wachsthumszeit genaue Messungen macht an Pflanzen und Pflanzentheilen, und zwar am Morgen und Abende, so wird mit höchst seltenen Ausnahmen der Beweis darüber sich ergeben. Dabei kann jedoch eine Täuschung eintreten, auf welche sehr geachtet werden muß, nämlich, die Vergrößerung am Tage scheint oft bedeutend zu sein, besteht aber nur in Entfaltung und Richtungs-Veränderung zusammengelegter, eingeschlagener und gefalteter Gebilde. A. d. R.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 94. 6. August 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber das Finanzielle der Jagd.

(Schluß.)

Der Jagd-Ertrag von den Rehen, den Haasen und Feldhühnern, welcher bei einer pfleglichen Behandlung, ohne fühlbare Belästigung des Feld- und Waldbaues, im ganzen Königreiche erzielt werden kann, wird folgendermaßen zu berechnen sein:

Nach den Mittheilungen von Marcard sind im Königreiche Hannover vorhanden:

Gärten, Aecker, Wiesen,	5,832,606	Morgen à 120 □R.
An Forstgrund	2,242,576	„
Wege, Flüsse, Torfmoore, unkulturbare Blößen 2c.	6,514,631	„
Zusammen	14,589,813	Morgen.

Rechnen wir hiervon auf Gärten, Wege, Flüsse und solche Waldungen, welche sich nicht zum Betriebe der niedern Jagd eignen, ab, 3,589,813 Morgen, um eine runde Zahl zu behalten, so bleiben 11 Millionen Morgen, worauf wir die niedere Jagd betreiben können.

Der Frühjahrsbestand auf 10,000 Morgen kann ohne allen erheblichen Nachtheil für Feld und Wald sein.

1) Rehe — 40 Stück; nämlich:
10 „ alte Rehe,
10 „ Schmalrehe,
5 „ Gelle-Rehe,
15 „ Böcke;

wenn man rechnet, daß von den 10 Stück alten Rehen, welche im gewöhnlichen Laufe der Natur 20 Kälber, 12 Böcke und 8 Ricken setzen mußten, im Ganzen nur 12 Stück aufkommen, weil man Abgang auf Raubzeug u. dgl. rechnen muß, so würden wieder 12 Stück Böcke und alte gelle Rehe abgeschossen werden können.

Es konnte dieser Stand nur im Durchschnitte angenommen werden und ist deshalb so geringe angesetzt. Unter günstigen Umständen kann er wohl das Doppelte betragen und muß also für die verschiedenen Oertlichkeiten verschieden ermittelt werden. Für unsern Zweck scheint indessen eine andere Verfahrungsart, als die eingeschlagene, nicht wohl thunlich, auch nicht erforderlich.

2) Haasen — 150 Stück; nämlich:
50 „ Häsinnen,
100 „ Rammler.

Dieses Verhältniß wird besser sein, wenn man gleich viel von jedem Geschlechte überhalten könnte, allein da etwa $^1/_3$ mehr Rammler gesetzt werden, so muß man eine Ueberzahl haben, um die Jagd zu erhalten, obwohl obiges Verhältniß und dadurch also auch der Abschuß-Etat durch gute Jagdbehandlung, durch vorzügliches Wegschießen der Rammler, günstiger gestellt werden kann. Man kann annehmen, daß jede Häsinn im Durchschnitt 10 Junge setzt, wovon aber nur, in Anbetracht der vielen Feinde des armen Lampen, 5 Stück aufkommen. Auf 50 Paar würde also der Abschuß 250 Stück sein können.

3) Feldhühner — 150 Stück.

In der Regel sind auch hier die Hähne gegen die Hühner in einem solchen Verhältniß, daß man nur 50 Paar auf obige 150 Stück annehmen darf. Da nun ein Paar von 10 — 18 selten mehr Junge ausbringt: so würden diese 50 Paare, 12 Junge auf das Paar angenommen, 600 Hühner bringen, wovon aber nur etwa die Hälfte aufkommen, welche also alljährlich mit 300 Stück abgeschossen werden können.

Auf 10,000 Morgen würde man also abschießen können:

12 Stück Rehböcke à 2½ rthl.	—	— 30 rthl.	—
250 „ Haasen	8 ggr.	— 83 rthl.	8 ggr.
300 „ Hühner	4 ggr.	— 50 rthl.	—
	Summa	163 rthl.	8 ggr.

welches also auf das ganze Königreich
= 11 Mill. Jagdgrund beträgt:

13200 Rehböcke à 2½ rthl.	—	— 33000 rthl.	—
275000 Haasen à	8 ggr.	— 91666 rthl.	16 ggr.
330000 Hühner à	4 ggr.	— 55555 rthl.	12 ggr.
Brutto-Einnahme	Summa	180111 rthl.	4 ggr.

welche Summe zu 4 pCt. die Zinsen eines Capitals von mehr als 4½ Million sein würde, wozu noch die beträchtliche Einnahme von allem Zug-Federwilde und Raubzeuge zu rechnen ist, um den ganzen Ertrag zu haben. Es ist diese, weil dem Verf. die erforderlichen Data fehlen, um darauf eine Berechnung zu gründen, weggelassen, da sie auch bezüglich der Schadens-Frage kein Interesse haben.

Kann man jene Einnahme für so unbedeutend halten, daß man darauf ausgehen dürfte, dieß Staats- und National-Einkommen um diese Summe zu verringern? Es ist uns ganz gleichgültig, wer die Einnahme bezieht, wenn sie überhaupt nur nicht verloren geht, sondern dem Lande erhalten bleibt.

Eben so dürften auch hier die Kosten des Jagdbetriebes nicht in Betracht kommen können, indem der Geldumsatz dadurch befördert wird, das Nationalwohl daher dabei noch mehr gewinnt.

Es wird uns gewiß kein Jagdverständiger den Vorwurf machen, daß unsere Ansätze zu hoch sind, oder, daß unhaltbare Unterstellungen gemacht seien, oder endlich, daß der Wildbestand so hoch angenommen sei, daß dadurch erheblicher Schaden dem Felde und Walde erwachse. Wir haben im Gegentheil überall nur geringe Sätze angenommen, aber freilich eine bessere Jagdbehandlung vorausgesetzt, als jetzt leider an vielen Orten in unserem Lande gefunden wird. Ueberhaupt aber kann diese Berechnung nicht Ansprüche darauf machen, daß sie positiv richtige und genaue Zahlen liefere, sie ist vielmehr nur als ein Versuch zu betrachten, wie man in diesem Falle rechnen könne. Zuviel haben wir indessen nicht herausgerechnet. Wird nun neben dem oben berechneten Ertrage noch der Nachtheil in Erwägung gezogen, daß den Menschen bei dem Aufhören der Jagd eine große Masse gesunder Nahrungsmittel und manche andere Produkte fehlen würden, wie der nicht unbedeutende Einfluß, der das Aufhören der Jagd auf manche Gewerbe, z. B. Büchsenschäfter, Sattler, Pulver- und Schrotfabriken u. dgl. m. äußern würde, in's Auge gefaßt, so dürften auch dieses Umstände sein, welche ebenfalls die größte Erwägung verdienen. Man wird zwar einwenden, daß hier immer von dem gänzlichen Eingehen der Jagd die Rede sei, daß davon aber noch Niemand gesprochen habe; wir geben zwar zu, daß das direct nicht geschehen sei, daß aber unserer innigsten Ueberzeugung nach, wie wir auch bereits im Eingange bemerkten, durch Ausführung der verschiedentlich gemachten Vorschläge genau dasselbe bewirkt werde.

Was jetzt die Jagd in unserem Vaterlande aufbringt, wissen wir nicht, gewiß aber weit weniger, als hier berechnet ist, indem man glaubt, so weit es die Königlichen Jagden angeht, daß nur durch Verpachtungen ein Ertrag gewonnen werden könne, und die Pachtpreise in der Regel nicht hoch sind. Wir glauben, daß, beiläufig bemerkt, nicht, sondern halten vielmehr in den meisten Fällen Verpachtungen nur für das sicherste Mittel, die Jagd gänzlich zu ruiniren, und würden nur dazu schreiten, wo kleine Jagdreviere so gelegen sind, daß sie einen besonders bezahlten Jäger zum Beschuß erfordern.

Die Frage aber, weshalb jetzt der Ertrag der Jagd fast überall so gering sei, möchten wir lieber dahin beantworten, daß man unter Jagd gewöhnlich eine Fläche Feld oder Wald versteht, nicht aber das, was an Jagdthieren in derselben vorhanden ist, und daß überhaupt die Jagd nicht so ausgeübt wird, daß möglich ist, einen höheren Ertrag zu erhalten. Man behandle die Jagd pfleglich und nach richtigen Grundsätzen, so wird man auch eine erhöhtere Einnahme davon erzielen können, sonst aber nie.

Unsere Ansicht ist also in wenig Worten keine Jagdtirannei, kein übermäßiger Wildstand, aber auch, so sehr wir jedem Menschen alle mögliche Freiheit gönnen, keine Jagdfreiheit; dagegen wünschen wir Schutz dem Landbaue und dem Walde gegen das Wild, aber auch Schutz und pflegliche Behandlung der Jagd.

Möge Diana uns beschirmen! Möge aber auch nicht bloßen Theorien gehuldigt werden, welche man sich vom Volkswohle bildet und wo man oft in seinem Eifer Maaßregeln vorschlägt oder für Maaßregeln stimmt, welche, in's Leben eingeführt, nie wohlthätig wirken können.

x.

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

Eben so geht es mit den voluminösen neueren Taxationsschriften eines Hoßfeld, König, F. C. Hartig, von Wedekind, von denen besonders die erstern alle Hülfs- und Nebenwissenschaften, (Mathematik, Bodenkunde, Botanik, Waldbau), mitunter bis in's kleinste Detail, enthält und auf diese Weise Alles, nur keine brauchbare Anweisung zur Taxation und Einrichtung der Forste giebt.

Man hat, wie es scheint, auf die Bildung des Forstverwaltungpersonals bald zu viel, bald zu wenig Rücksicht genommen. Zuviel, indem man sich dem Glauben hingab, daß die fraglichen Schriften dem größten Theile des Forstpublikums einen klaren Begriff von dem Wesen der Wissenschaft gewähren würden; zu wenig, indem man eine Menge Gegenstände in dieselben verwob, die als bekannt vorausgesetzt werden mußten und die auf den geübten Leser nur störend wirken.

Die Anweisungen von Cotta, Klipstein, Pfeil, André, Hundeshagen trifft dieser Vorwurf zwar weniger; allein dieselben waren gleichwohl dem größten Theile des forstlichen Publikums nicht verständlich genug und haben deßhalb zur Bildung künftiger Techniker im Taxationsfache weit weniger beigetragen, als man glaubt; von den Wenigen aber, welche sie mit Nutzen studirt haben, und deßhalb im Stande gewesen wären, die Theorie zu verwirklichen, sind noch weit weniger zu praktischen Arbeiten der Art berufen worden; vielmehr sind viele Fälle bekannt, wo dergleichen Geschäfte sehr unqualificirten Subjecten übertragen wurden, die kaum eine dunkele Idee von dem Wesen der Wissenschaft hatten, denen aber weder die Theorie selbst klar geworden, noch welche sie praktisch auszuführen im Stande gewesen wären, so daß der Vorwurf der Mangelhaftigkeit anstatt diese zu treffen, auf die Theorie selbst zurückfiel.

Refer. hat deßhalb schon lange den Wunsch gehegt, daß unter der großen Masse entbehrlicher Bücher, die aus den deutschen Buchhandlungen gegenwärtig hervorgehe, endlich auch einmal eine recht populäre Anweisung zur Betriebsregulirung sich befinden möchte, und er gesteht mit Vergnügen, daß ihn durch die unter 1) genannte Schrift des Herrn Forstmeisters Karl dieser Wunsch auf eine recht erfreuliche Weise erfüllt worden ist.

Nach dem Geständniß des Herrn Verfassers (Vorrede S. I.) stand derselbe, so lange er sich bloß mit der Theorie des Taxationswesens beschäftigte, in der Meinung, daß jede Betriebsregulirung nur auf umständlichem Wege genau und genügend erzielt werden könne. Von dieser Idee beherrscht, konnte er sich denn auch mit dem Ausspruche Cotta's nicht befreunden: „daß große Künsteleien hierbei unnütz, und daß das einfachste Verfahren das beste sei“ — und verwunderte sich darüber, wie ein Cotta der Oberflächlichkeit das Wort reden mochte! —

Kaum hatte jedoch der Herr Verf. — so fährt er fort — einen Forst mit der von ihm nothwendig erachteten Umständlichkeit abgeschätzt, so war die eben bezeichnete Differenz zum Nachtheile seiner Ansicht ausgefallen. Gewiß ein sehr offenherziges Bekenntniß! welches um so mehr Berücksichtigung verdient, als den Verf. eine länger als zehnjährige Beschäftigung mit dem Gegenstande vertraut gemacht hat, und von ihm innerhalb sechs Jahren 30,000 Morgen Gemeindswaldungen nach seiner Methode abgeschätzt und eingerichtet wurden.

Die Einleitung der Schrift beginnt mit den verschiedenen Zweigen des Geschäftes der Forstbetriebsregulirung, welche der Herr Verfasser

A) in den Wirthschaftsvorschriften,
B) in der Forsttaxation,
C) in die Forstertragsberechnung

zerfällt.

Refer. findet diese Eintheilung weder logisch, noch umfassend; das Erstere nicht, weil die Wirthschaftsvorschriften (Aufstellung des Hauptwirthschaftsplanes) nur aus den beiden übrigen Faktoren abgeleitet werden können; das Andre nicht, weil ein sehr wesentliches Geschäft — nämlich die Vermessungsarbeiten — gar nicht erwähnt worden sind.

Den von Cotta (a. a. O. S. III. u. IV.) aufgestellten Sätzen fügt Herr Karl (S. XV.) noch Folgendes bei, womit Refer. auf's innigste einverstanden ist, und sich gefreut hat, in dem Herrn Verfasser einen so nahen Meinungsverwandten in dieser Hinsicht gefunden zu haben.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

In Rücksicht auf diese Gründe, scheint der Steif- und Starrheitszustand bei den Pflanzen zur Nachtzeit gerade wie bei den Thieren, für Schlaf anzunehmen zu sein. Nach E. Meirrs Versuchen sollen aber die Pflanzen Nachts viel langsamer, als am

Tage wachsen, und auch am Tage selbst das Wachsthum einen gewissen Rhythmus zeigen. Gewöhnlich tritt der Schlaf ein, wenn das Licht entzogen wird, oder auch bei Abwesenheit desselben, zumalen, wenn dieser lange erfordert wird, so wie bei lange fortdauernder Entziehung der Wärme, oder bei lange fortdauernder Anwesenheit derselben, besonders in höherem Grade. Auch wenn die Kräfte im Organismus verbraucht werden, oder wenn sie gar nicht gebraucht werden, erfolgt, insbesondere, wenn die Kräfte durch Aufnahme und Assimilation der Nahrung verbraucht werden, der Schlaf; aber auch wenn die Nahrung und Assimilation der Nahrung verbraucht werden, oder wenn die Nahrung und Assimilation längere Zeit unterbrochen sind, erfolgt der Schlaf; so wie auch, wenn entweder stärkere Reize auf den Organismus angebracht, oder, wenn die Reizungen demselben versagt werden. Die mehrsten Pflanzen verfallen mit Entziehung des Sonnenlichts in den Schlafzustand, eben so auch viele Thiere; mehrere andere Thiere und Pflanzen (Animalia et vegetabilia nocturnea) verfallen mit Anwesenheit des Lichtes in Schlaf. Auch verfallen einige Pflanzen noch vor Sonnenuntergang in Schlaf, und man kann also sagen: daß sie nach längerer vorheriger Einwirkung des Sonnenlichts schlafen. 12) Werden Pflanzen sehr erwärmt, so lassen sie meistens, wie im Schlafe, ihre Blätter sinken, und der Mensch, wie die Thiere, verfallen bei großer Wärme in Schlaf-Zustand, aber auch bei allzugroßer Kälte verfallen Thiere und Pflanzen in den Schlaf. 13)

Der Mensch, wenn er völlig unbeschäftigt ist, verfällt häufiger in den Schlaf, als der mäßig beschäftigte. Die Pflanzen sinken in den Schlaf, nachdem die Funktionen des Tages vorüber sind; der Mensch und beinahe alle Thiere, wenn sie Nahrung zu sich genommen und die Verdauung eintritt, werden schläfrig; eben so Raupen und Insekten. Aber auch, nachdem lange keine Nahrung aufgenommen wurde, tritt ein Schlafzustand ein, und der Schlaf ist gleichsam Ersatz für die mangelnde Nahrung, indem der Organismus sich dann selbst aufzehrt. Der Umstand: daß nach eingetretener Nahrungsaufnahme, Verdauung und Assimilation dieser Nahrung sich Schlaf einstellt bei den Thieren, und sich Mangel an Bewegung zeigt, ist in so fern merkwürdig, als der Schlaf abermalen beweist, daß ein Wechseln Statt finde zwischen der Zeugungsfähigkeit und Assimilation im Darmkanale und zwischen der Bewegfähigkeit der Thiere; es verhält sich hierbei, wie bei den entomologischen Erscheinungen. So wie eine Raupe sich in eine Puppe verwandelt, zeigt sie wenig Bewegung, 14) eben so zeigt auch der Mensch nach aufgenommener Nahrung und bei Assimilation derselben weniger Bewegungen. Der Schlaf erscheint daher als wirkliche Repetition einzelner Entwicklungserscheinungen, und überhaupt zeigen sich alle wiederkehrende Veränderungen im organischen Körper als Repetition der Entwicklungserscheinungen. Zur Erläuterung des letzten Umstandes kann folgendes erwähnt werden: Der Schlaf erfolgt beim Menschen, wenn man auf das entblößte Gehirn drückt; man hat daher in einem solchen Drucke auf's Gehirn, der vom angehäuften Blut im Kopfe herkommt, als auf die Ursache des Schlafes überhaupt beim Menschen geschlossen; diese Ursache ist aber dahin zu berichtigen: daß allerdings eine Vermehrung der Blutmasse im Gehirn während des Schlafes eintritt, diese ist aber bloß eine Coexistenz des Schlafes, das selbst im Vorhergehenden an dem Phänomen gegründet ist, in welchem die Ursache des Schlafes selbst liegt. Eben so bemerkt man beim Menschen, daß ein lange dauerndes Geräusch ihn sehr leicht in Schlaf versenkt; auch bei Thieren ist, dies der Fall, zumalen, wenn das Geräusch einförmig ist; aber man bemerkt auch: daß Stille und Abwesenheit von äußern Eindrücken überhaupt, als von Licht- und Geruch-Eindruck, Menschen und Thiere in Schlaf versenken.

Als zu den dringendsten Bedürfnissen des Lebens gehörend, überwältigt der Schlaf den widerstrebenden Willen endlich, und kann auch in den unbequemsten Lagen, selbst im Stehen oder Gehen eintreten. Die wohlthuenden Wirkungen desselben bestehen darin: daß er die durch Gegensetzung bewirkte Spannung löset, und jede heftige Aufregung stillt. Wenn der Schlaf zu kurz ist, so entsteht überspannte Empfänglichkeit der Nerven, und wenn er zu lange ist, so bewirkt er Schlaffheit und Stumpfsinn. Er ersetzt ferner durch Richtung des Lebens nach innen die Kraft die durch das individuelle Wirken, durch Sinnesthätigkeit und Bewegung, Denken und Wollen verzehrt ist; wenn er zu kurz ist, so sind Mattigkeit, Abmagerung und frühzeitiges Altern die Folge davon. Er verjüngt endlich im normalen Zustande die Seelenkraft durch ihre Verbindung mit der allgemeinen Naturkraft

---

12) Bei den Pflanzen, deren Blüthen erst am Abende sich ausbreiten, nachdem das Sonnenlicht ziemlich abnimmt, müßte man eigentlich sagen, daß sie nur nach vorhergegangener Einwirkung des Sonnenlichtes zu wachen vermögen, wozu die bekannten Erscheinungen an der weißen Seerose gehören.

A. d. R.

13) Was die Wärme an den Pflanzen bewirkt, wie der Verf. es hier meint, das ist kein Schlaf, sondern ein Welken, und der Zustand durch Kälte kann ebenfalls nicht zum Schlafen gezählt werden, sondern es ist ein Retardiren. Auch ist wohl richtig, daß die Thiere in Wintertagen länger schlafen; außerdem aber legen sie sich wohl bei Kälte zusammengekrümmt hin, wie beim Schlafe, sind dabei aber wach.

A. d. R.

14) Die Ruhe der Raupen bei ihrer Verwandlung ist nicht von der Nahrung abzuleiten, und die Erscheinung gehört überhaupt nicht dem Schlafe an; sondern es sind die Bildungs-Vorgänge der Gestalt-Aenderung, welche endlich die Bewegung von Ort und Stelle durch Gebrauch der Füße unmöglich machen.

A. d. R.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 95. 8. August 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Waldstreu, aus dem Gesichtspunkte des Bedarfes, der Art und Bedingungen ihrer Abgabe.

Wenn es sich um Streu handelt, so sind zwei Hauptrücksichten in's Auge zu fassen und in Erwägung zu ziehen.

Streu ist nothwendig für das Feld, zum Düngen, und zur Viehzucht, als Lager für die Thiere; diese beiden Verwendungsarten verfließen so in einander, daß sie fast nur als Eine erscheinen.

Der Feldboden, besteht er nur aus mineralischen Theilen, gibt keinen Ertrag; jene müssen vielmehr das Mittel sein, um die Nahrungsbestandtheile für die Kulturgewächse damit zu vermengen. Die Nahrungsantheile für die Gewächse sind jene Massen, welche wir Dünger nennen, animalische und vegetabilische Substanzen.

Wesentliche Eigenschaft des Düngers ist, daß die Substanzen verwest seien, und dann nur erst sind sie von Wirkung, was demnach nicht verwest ist, muß doch verweslich sein.

Die vorzüglichsten Dünger sind immer die thierischen Excremente; denn sie bestehen aus schon verwesten Vegetabilien, vermengt mit animalischen Bestandtheilen, außerdem sind todte Thiere und Körpertheile, zerkleint, oder chemisch umgewandelt, so wie Gewächse und Gewächstheile, Dünger, nachdem sie in Auflösung übergegangen sind.

Die thierischen Auswürfe bestehen in Koth und Harn, und auf den letztern wird ein weit geringerer Werth gelegt, als er verdient; denn als durchnässende Jauche würde der Harn die Verwesung noch unversehrter Vegetabilien begünstigen.

Der Mist, für sich, wäre bei Weitem nicht ergiebig genug; es kömmt also darauf an, die Excremente zu vermengen, indem den Thieren eingestreut wird.

Bei der Streu ist also eine Hauptrücksicht, daß sie aus verwesbaren, daher, dem Ackerboden Nahrung darbietenden Substanzen bestehe, und außer dieser Haupt-Eigenschaft muß eine gute Streu Feuchtigkeit einsaugen und mit dem Miste eine Bindung eingehen.

Zur Streu können sohin nur Vegetabilien dienen; durch die Vermengung mit dem Miste gehen sie früher, als für sich allein die Fäulniß ein, und die Düngermasse wird dadurch vermehrt, so wie auch die Vegetabilien zu einer einflußreichen Verwendung gelangen.

Zur Streu sollen eigentlich Vegetabilien gebraucht werden, für die es eine andere vorzüglichere Verwendung nicht gibt.

Streu ist endlich mit Hauptbedingung für das Gedeihen des Viehes; das Vieh soll weich und trocken liegen. Auch in diesen Beziehungen gehört zu den Eigenschaften einer guten Streu, daß sie die Feuchtigkeit einsauge, und nicht stechend, daher ohne Dornen und Stacheln sei.

Die beste Streu ist das Getraidestroh, außerdem wohl auch das von allen andern Gewächsen, wie von Erbsen, Bohnen u. s. w.

Nicht zu verkennen ist, daß der Landmann zu einer Zeit, wo von Emporhebung der Landwirthschaft so sehr die Rede ist, mit manchen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, welche man eher zu vermehren, als aus dem Wege zu räumen bemüht scheint.

Die als so wichtig bezeichnete Theilbarkeit der Güter macht aus größeren Besitzern kleine, denen weniger auszuführen möglich ist, die mehr selbst verwenden müssen, und weniger verkaufen können. Der Verkauf von

Tage wachsen, und auch am Tage selbst das Wachsthum einen gewissen Rhythmus zeigen. Gewöhnlich tritt der Schlaf ein, wenn das Licht entzogen wird, oder auch bei Abwesenheit desselben, zumalen, wenn dieser lange erfordert wird, so wie bei lange fortdauernder Entziehung der Wärme, oder bei lange fortdauernder Anwesenheit derselben, besonders in höherem Grade. Auch wenn die Kräfte im Organismus verbraucht werden, oder wenn sie gar nicht gebraucht werden, erfolgt, insbesondere, wenn die Kräfte durch Aufnahme und Assimilation der Nahrung verbraucht werden, der Schlaf; aber auch wenn die Nahrung und Assimilation der Nahrung verbraucht werden, oder wenn die Nahrung und Assimilation längere Zeit unterbrochen sind, erfolgt der Schlaf; so wie auch, wenn entweder stärkere Reize auf den Organismus angebracht, oder, wenn die Reizungen demselben versagt werden. Die mehrsten Pflanzen verfallen mit Entziehung des Sonnenlichts in den Schlafzustand, eben so auch viele Thiere; mehrere andere Thiere und Pflanzen (Animalia et vegetabilia nocturnea) verfallen mit Anwesenheit des Lichtes in Schlaf. Auch verfallen einige Pflanzen noch vor Sonnenuntergang in Schlaf, und man kann also sagen: daß sie nach längerer vorheriger Einwirkung des Sonnenlichts schlafen. 12) Werden Pflanzen sehr erwärmt, so lassen sie meistens, wie im Schlafe, ihre Blätter sinken, und der Mensch, wie die Thiere, verfallen bei großer Wärme in Schlaf-Zustand, aber auch bei allzugroßer Kälte verfallen Thiere und Pflanzen in den Schlaf. 13)

Der Mensch, wenn er völlig unbeschäftigt ist, verfällt häufiger in den Schlaf, als der mäßig beschäftigte. Die Pflanzen sinken in den Schlaf, nachdem die Funktionen des Tages vorüber sind; der Mensch und beinahe alle Thiere, wenn sie Nahrung zu sich genommen und die Verdauung eintritt, werden schläfrig; eben so Raupen und Insekten. Aber auch, nachdem lange keine Nahrung aufgenommen wurde, tritt ein Schlafzustand ein, und der Schlaf ist gleichsam Ersatz für die mangelnde Nahrung, indem der Organismus sich dann selbst aufzehrt. Der Umstand: daß nach eingetretener Nahrungsaufnahme, Verdauung und Assimilation dieser Nahrung sich Schlaf einstellt bei den Thieren, und sich Mangel an Bewegung zeigt, ist in so fern merkwürdig, als der Schlaf abermalen beweist, daß ein Wechseln Statt finde zwischen der Zeugungsfähigkeit und Assimilation im Darmkanale und zwischen der Bewegfähigkeit der Thiere; es verhält sich hierbei, wie bei den entomologischen Erscheinungen. So wie eine Raupe sich in eine Puppe verwandelt, zeigt sie wenig Bewegung, 14) eben so zeigt auch der Mensch nach aufgenommener Nahrung und bei Assimilation derselben weniger Bewegungen. Der Schlaf erscheint daher als wirkliche Repetition einzelner Entwicklungserscheinungen, und überhaupt zeigen sich alle wiederkehrende Veränderungen im organischen Körper als Repetition der Entwicklungserscheinungen. Zur Erläuterung des letzten Umstandes kann folgendes erwähnt werden: Der Schlaf erfolgt beim Menschen, wenn man auf das entblößte Gehirn drückt; man hat daher in einem solchen Drucke auf's Gehirn, der vom angehäuften Blut im Kopfe herkommt, als auf die Ursache des Schlafes überhaupt beim Menschen geschlossen; diese Ursache ist aber dahin zu berichtigen: daß allerdings eine Vermehrung der Blutmasse im Gehirn während des Schlafes eintritt, diese ist aber bloß eine Coëxistenz des Schlafes, das selbst im Vorhergehenden an dem Phänomen gegründet ist, in welchem die Ursache des Schlafes selbst liegt. Eben so bemerkt man beim Menschen, daß ein lange dauerndes Geräusch ihn sehr leicht in Schlaf versenkt; auch bei Thieren ist, dies der Fall, zumalen, wenn das Geräusch einförmig ist; aber man bemerkt auch: daß Stille und Abwesenheit von äußern Eindrücken überhaupt, als von Licht- und Geruch-Eindruck, Menschen und Thiere in Schlaf versenken.

Als zu den dringendsten Bedürfnissen des Lebens gehörend, überwältigt der Schlaf den widerstrebenden Willen endlich, und kann auch in den unbequemsten Lagen, selbst im Stehen oder Gehen eintreten. Die wohlthuenden Wirkungen desselben bestehen darin: daß er die durch Gegensetzung bewirkte Spannung löset, und jede heftige Aufregung stillt. Wenn der Schlaf zu kurz ist, so entsteht überspannte Empfänglichkeit der Nerven, und wenn er zu lange ist, so bewirkt er Schlaffheit und Stumpfsinn. Er ersetzt ferner durch Richtung des Lebens nach innen die Kraft die durch das individuelle Wirken, durch Sinnesthätigkeit und Bewegung, Denken und Wollen verzehrt ist; wenn er zu kurz ist, so sind Mattigkeit, Abmagerung und frühzeitiges Altern die Folge davon. Er verjüngt endlich im normalen Zustande die Seelenkraft durch ihre Verbindung mit der allgemeinen Naturkraft

12) Bei den Pflanzen, deren Blüthen erst am Abende sich ausbreiten, nachdem das Sonnenlicht ziemlich abnimmt, müßte man eigentlich sagen, daß sie nur nach vorhergegangener Einwirkung des Sonnenlichtes zu wachen vermögen, wozu die bekannten Erscheinungen an der weißen Seerose gehören.

A. d. R.

13) Was die Wärme an den Pflanzen bewirkt, wie der Verf. es hier meint, das ist kein Schlaf, sondern ein Welken, und der Zustand durch Kälte kann ebenfalls nicht zum Schlafen gezählt werden, sondern es ist ein Retardiren. Auch ist wohl richtig, daß die Thiere in Wintertagen länger schlafen; außerdem aber legen sie sich wohl bei Kälte zusammengekrümmt hin, wie beim Schlafe, sind dabei aber wach.

A. d. R.

14) Die Ruhe der Raupen bei ihrer Verwandlung ist nicht von der Nahrung abzuleiten, und die Erscheinung gehört überhaupt nicht dem Schlafe an; sondern es sind die Bildungs-Vorgänge der Gestalt-Aenderung, welche endlich die Bewegung von Ort und Stelle durch Gebrauch der Füße unmöglich machen.

A. d. R.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 95. 8. August 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Waldstreu, aus dem Gesichtspunkte des Bedarfes, der Art und Bedingungen ihrer Abgabe.

Wenn es sich um Streu handelt, so sind zwei Hauptrücksichten in's Auge zu fassen und in Erwägung zu ziehen.

Streu ist nothwendig für das Feld, zum Düngen, und zur Viehzucht, als Lager für die Thiere; diese beiden Verwendungsarten verfließen so in einander, daß sie fast nur als Eine erscheinen.

Der Feldboden, besteht er nur aus mineralischen Theilen, gibt keinen Ertrag; jene müssen vielmehr das Mittel sein, um die Nahrungsbestandtheile für die Kulturgewächse damit zu vermengen. Die Nahrungsantheile für die Gewächse sind jene Massen, welche wir Dünger nennen, animalische und vegetabilische Substanzen.

Wesentliche Eigenschaft des Düngers ist, daß die Substanzen verwest seien, und dann nur erst sind sie von Wirkung, was demnach nicht verwest ist, muß doch verweslich sein.

Die vorzüglichsten Dünger sind immer die thierischen Excremente; denn sie bestehen aus schon verwesten Vegetabilien, vermengt mit animalischen Bestandtheilen, außerdem sind todte Thiere und Körpertheile, zerkleint, oder chemisch umgewandelt, so wie Gewächse und Gewächstheile, Dünger, nachdem sie in Auflösung übergegangen sind.

Die thierischen Auswürfe bestehen in Koth und Harn, und auf den letztern wird ein weit geringerer Werth gelegt, als er verdient; denn als durchnässende Jauche würde der Harn die Verwesung noch unversehrter Vegetabilien begünstigen.

Der Mist, für sich, wäre bei Weitem nicht ergiebig genug; es kömmt also darauf an, die Excremente zu vermengen, indem den Thieren eingestreut wird.

Bei der Streu ist also eine Hauptrücksicht, daß sie aus verwesbaren, daher, dem Ackerboden Nahrung darbietenden Substanzen bestehe, und außer dieser Haupt-Eigenschaft muß eine gute Streu Feuchtigkeit einsaugen und mit dem Miste eine Bindung eingehen.

Zur Streu können sohin nur Vegetabilien dienen; durch die Vermengung mit dem Miste gehen sie früher, als für sich allein die Fäulniß ein, und die Düngermasse wird dadurch vermehrt, so wie auch die Vegetabilien zu einer einflußreichen Verwendung gelangen.

Zur Streu sollen eigentlich Vegetabilien gebraucht werden, für die es eine andere vorzüglichere Verwendung nicht gibt.

Streu ist endlich mit Hauptbedingung für das Gedeihen des Viehes; das Vieh soll weich und trocken liegen. Auch in diesen Beziehungen gehört zu den Eigenschaften einer guten Streu, daß sie die Feuchtigkeit einsauge, und nicht stechend, daher ohne Dornen und Stacheln sei.

Die beste Streu ist das Getraidestroh, außerdem wohl auch das von allen andern Gewächsen, wie von Erbsen, Bohnen u. s. w.

Nicht zu verkennen ist, daß der Landmann zu einer Zeit, wo von Emporhebung der Landwirthschaft so sehr die Rede ist, mit manchen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, welche man eher zu vermehren, als aus dem Wege zu räumen bemüht scheint.

Die als so wichtig bezeichnete Theilbarkeit der Güter macht aus größeren Besitzern kleine, denen weniger auszuführen möglich ist, die mehr selbst verwenden müssen, und weniger verkaufen können. Der Verkauf von

Allem, was verwerthbar ist, thut dem Landmanne sehr Noth, und in seiner eigenen Wirthschaft sucht er sich daher in der beschränktesten Weise zu behelfen; er soll dem Acker einen höheren Ertrag abgewinnen, und selbst, wenn das Getraide drei Mal mehr Körner brächte, als jetzt; so würde dadurch doch das Stroh nicht vermehrt; zur Fütterung bedarf seiner der Landmann, streuen soll er damit; denn die Benutzung der Waldstreu ist als waldverderblich hoch verpönt.

Es muß daher von den kleinern Landwirthen auf das Stroh zur Streu verzichtet werden, und größeren Landbesitzern diese Verwendung anheim gestellt bleiben.

Eine schon schlechte Streu sind die Stoppeln, aber zum Behelfe doch nicht zu übersehen. In mehreren Gegenden ist das Stoppelharken ganz außer Gebrauch gekommen; sie werden untergepflügt damit dem Acker von den producirten Gewächsen nicht alle Kraft entzogen werde, wähnend, hierdurch eine tiefe Einsicht in die Oekonomie zu beweisen. Die für sich untergepflügten rohen Stoppeln brauchen lange Zeit, bevor sie zum Dünger werden; harkt man sie aber, und verwendet sie zur Streu, so gehen sie dem Acker ebenfalls wieder zu, und zwar in dem weit zuträglichern Zustande der Verrottung.

Wo Heu genug ist, und der Landmann nicht nothwendig hat, einen jeden Halm zu Häcksel zu schneiden, um mit diesem sein Vieh durchzubringen, da wird wohl auch mit Ohmet eingestreut, weil dieses die Pferde ohnehin nicht fressen.

Abgestochener Rasen gibt als Streu einen nicht ganz schlechten Dünger; weil sowohl das, zwar immer kurze Gras, als die Wurzeln mit dem Miste die Fäulniß eingehen, als auch die zwischen der Verwurzelung sich befindende Modererde schon Dünger ist. Für Pflege des Viehes aber sind Rasen eine schlechte Streu; denn entweder sind sie in Stücken, oder zerbrockt, und geben ein hartes Lager, oder sie sind dann erdig und verunreinigen die Haut. Frisch sind sie eigentlich gar nicht verwendbar und zu feucht, selbst trocken, durchnässen sie gar zu leicht, und geben ein schmutziges Lager. Der Rasengewinnung stünden die wenigsten Hindernisse entgegen; denn das Ausstechen der Gräben, aus denen sie nur genommen werden könnten, kann selbst in und außer dem Walde, als eine Boden-Reinigung betrachtet werden.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

„Jede Betriebsregulierung" — sagt nemlich Herr Karl — „soll sich hinsichtlich der Wirthschaftsvorschriften „auf allgemeine Bestimmungen und auf das Allernothwendigste beschränken und in jeder Beziehung so einfach sein, daß sie von dem ausübenden Personale nicht „nur verstanden, sondern auch ohne Nachtheil für die „laufenden Geschäfte in seinen Bezirken ausgeführt wer„den kann." In einer Note fügt er noch hinzu: „Wo „die in neuerer Zeit so allgemein beliebte, aber sehr übel „verstandene, Finanzspeculation das ausübende Personal „durch Zutheilung übermäßiger Bezirke (Refr. möchte „lieber sagen, durch unzweckmäßige Geschäftsorganisation) „zu Schreiben stempelte, kann eine Unterstützung durch „eigentliche Schreiber gewährt werden (allerdings!) „da ohnehin ein großer Theil der Schreibereigeschäfte „nur in Förmlichkeiten besteht, so daß sie jedem gewöhn„lichen Schreiber unter Leitung überlassen werden kön„nen." Damit schließt die Einleitung, und Refer. gesteht, daß er seit langer Zeit nichts gelesen zu haben sich erinnert, womit er so unbedingt einverstanden gewesen wäre, was die Mängel unsrer dermaligen Forstverfassungen in wenigen Worten treffender schildert, wie es hier geschehen, und zugleich so beachtenswerthe Winke für eine zweckmäßigere Einrichtung enthält; denn, es ist in der That für den technischen Dienst, d. h. für die Wirksamkeit der Forstbeamten im Walde selbst, nichts hinderlicher, als diese Masse von Büreau-Geschäften, womit die Meisten überhäuft sind, und nichts ist leichter als ihnen dieselben entweder abzunehmen, oder aber sie durch eine angemessene Vergütung für Büreaukosten in Stand zu setzen, besondere Gehülfen — wie es bei anderen Beamten auch geschieht — dafür unterhalten zu können. Möchten doch diese, beinahe in allen Ländern allgemein laut werdenden Klagen und Wünsche von Seiten der höchsten Staatsbehörden nicht unbeachtet bleiben! — zumal da eine solche Reform auch in finanzieller Beziehung einen doppelten Vortheil verspricht, indem, wenn die Büreau-Arbeiten der Localbeamten vermindert, oder, was wir für besser halten, sie in den Stand gesetzt werden, dieselben unter eigner Verantwortlichkeit besorgen zu lassen, die Dienstbezirke um Vieles erweitert werden können.

Die erste Abtheilung der Schrift enthält eine gedrängte Prüfung der Grundlagen der bestehenden Forst-

ertrags-Berechnungs-Methoden, die von dem Herrn Verf. classirt werden:

1) die Flächentheilung ohne Rücksicht auf die Boden- und Bestandsverhältnisse, die unbedingte Flächentheilung;

2) die Flächentheilung mit Berücksichtigung der Boden- und Bestandsverhältnisse, die bedingte Flächentheilung;

3) die Vertheilung des Haubarkeitsertrages auf die Umtriebszeit, oder die sogenannte Fachwerks-Methode;

4) die Berechnung der jährlichen Nutzungsgröße aus dem zeitlichen Massenvorrathe und dem Verhältnisse des normalen Zuwachses zu dem normalen Massenvorrathe, die rationelle Methode;

5) die Berechnung der jährlichen Nutzungsgröße aus dem normalen Zuwachse und der auf die Umtriebszeit vertheilten Differenz zwischen dem normalen und wirklichen Massenvorrathe, die österreichische Kameraltaxation.

Ueber die Fachwerksmethode äußert sich der Herr Verf. (S. 10) so: „Wenn man berücksichtigt, wie „schwer es, selbst bei einem angemessenen Zeit- und Kostenaufwande, hält, den gegenwärtigen Massenvorrath „eines Forstes mit einiger Genauigkeit anzugeben, und „wie abweichende Resultate von zwei verschiedenen Taxatoren für einen und denselben Waldtheil angegeben werden können; so muß das Verlangen, daß ein Taxator „auch noch angebe, wieviel in jedem Waldtheil eines „Wirthschaftsbezirkes im Verlaufe von 80, 100 oder mehr „Jahren zuwachsen werde, sehr gewagt erscheinen, da be„kanntlich die Bestände in einem so großen Zeitraume so „vielen verändernden Einwirkungen ausgesetzt sind, daß „wirklich nur einem prophetischen Geiste möglich wäre, „dieselben alle vorauszusehn, und nach Zeit und Muße „zu berücksichtigen."

„Wenn nun die Fachwerks-Methode eine in diesem „Maaße unzuverlässige Größe in Rechnung nimmt, wel„che nicht selten (?) das doppelte (?!) des wirklichen „Massenvorrathes beträgt; so ist es klar, daß sie der Be„rechnung der jährlichen Nutzungsgröße Dinge unterstellt, „die weder sind, noch sein werden, und daß somit ihre „Hauptgrundlage, mithin auch ihr Wesen unrichtig ist. — „Wozu endlich noch das kommt, daß sie, ihrer zu sehr ins „Einzelne gehenden Bestimmungen wegen, von dem aus„übenden Personal nicht ausgeführt werden kann."

Der Herr Verf. geht hier in seinen Vorwürfen offenbar zu weit; denn, abgesehn davon, daß bei jeder Betriebsregulierung, auch bei der Methode des Hr. Verfassers, Fehler, welche durch die Schätzung der vorhandnen Holzmasse entstehen, unvermeidlich sind, können dieselben doch bei einiger Sorgfalt und Genauigkeit niemals das Doppelte betragen, und Refr. hält schon eine Fehlergrenze von 10 Procent für sehr hoch, besonders bei vollkommenen Beständen.

Gegen die Hundeshagen'sche Methode erhebt der Herr Verf. im Allgemeinen dieselben Einwürfe, welche ihr auch von Pfeil u. A. gemacht worden sind, daß sie nemlich für unvollkommene Bestände, wobei die scharfe Ermittelung des Holzvorrathes und die darauf sich gründende Berechnung des Nutzungsprocentes, nicht möglich sei, kein richtiges Resultat gewähre. Allerdings ist dieser Einwand nicht ungegründet, obgleich nicht genügend, die praktische Anwendbarkeit des rationellen Verfahrens im Allgemeinen zu wiederlegen, so wenig wie das von dem Hr. Verf. zu dem Ende angeführten Beispiel.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Eine eigene Empfindung im Vorderkopfe, Müdigkeit in den Gliedern und Verminderung der Wärmeerzeugung begleitet die Schläfrigkeit; es entsteht Neigung zur Ruhe der Sinne und der Bewegungsorgane: Gähnen, oft auch Strecken der Glieder; Wohlbehagen in der Dunkelheit und Stille, bei mäßiger Wärme und in bequemer Lage. Die Selbstthätigkeit der Seele läßt nach, die Aufmerksamkeit erschlafft, und man vermag nicht mehr eine Reihe von Vorstellungen zu verknüpfen, festzuhalten und zu verfolgen. Man nimmt noch eine Zeitlang die sinnlichen Erscheinungen wahr, aber ohne ihre Bedeutung zu erkennen. Dann werden auch die Wahrnehmungen dunkler; man sieht wie durch einen Flor und hört wie aus weiter Ferne, versteht falsch oder erfährt Täuschungen des Gesichtes, sieht endlich bloß Nebel und hört bloß ein Geräusch. Die Seele ziehet sich vom Auge zurück; dieses verliert an Glanz und Spannung, der Blick wird starr und geistlos, die Pupille zuletzt erweitert und nach oben und innen gerichtet, während das obere Augenlied herabsinkt. Zuerst erschlaffen die Muskeln der Gliedermaßen, man läßt fallen, was man hält, und die Theile folgen dem Gesetze der Schwere; dann lassen die Muskeln des Kopfes, und endlich die der Wirbelsäule nach. Bald nach seinem Anfange wird der Schlaf am tiefsten; gegen sein Ende hin wird er leiser. Beim Erwachen nimmt die Seele wieder Besitz von ihren Außenwerken; wenn man aber aus tiefem Schlafe plötzlich geweckt worden ist, so geschieht dieß nur langsam; der Schlaftrunkene nimmt die Sinneseindrücke nur dunkel wahr, und wenn auch die Wahrnehmung heller wird, so

faßt er noch nicht die Bedeutung derselben, z. B. den Sinn der Rede, hat nur schwache Erinnerungen und unvollkommenes Bewußtsein, handelt endlich ohne Zweck und Zusammenhang.

Die erste und wichtigste Ursache des Schlafes scheint in der Abwesenheit von solchen Reizen zu liegen, durch welche zuvor die geistige Kraft im Organismus zur Thätigkeit aufgeregt wurde, und, wenn sie auch nicht in der Abwesenheit solcher Reize liegt, so liegt jene doch in der Gewohnheit derselben, welche nach der langen Andauer eingetreten ist. 15) Diese erste Ursache des Schlafes hängt also mit einer der Ursachen des Todes zusammen. Die Richtigkeit dieser angegebenen Ursache erhellet daraus: daß bei Menschen und Thieren der Schlaf durch einen eingetretenen außerordentlichen Reiz gehemmt werden kann. So wird der Schlafende am leichtesten geweckt durch das Bedürfniß einer Ausleerung und durch Eindrücke auf die Haut, dann durch den Schall, endlich auch durch Gerüche. Beim Aufwachen weiß man noch, wodurch man geweckt worden ist, z. B. die letzten Worte, die ein Anderer sprach, während man noch schlief. Und es kommt die Wahrnehmung der sinnlichen Eindrücke auf die Empfänglichkeit der Seele an: Das Gewohnte und das völlig Gleichgültige erweckt nicht so leicht; nicht das Geräusch überhaupt, sondern ein bestimmtes ungewohntes Geräusch, wenn es auch viel leiser ist, oder ein bestimmtes Wort, z. B. der eigene Name oder der Ruf: Feuer! erweckt am leichtesten; eben so wirkt auch der Mangel eines Sinneseindruckes, wenn dieser Interesse hat, z. B. der Stillstand der Mühle für den Müller. Hier ist also noch ein Urtheil der Seele, nur im Hintergrunde; und so findet sich auch eine Spur von ungefährer Zeitmessung, wenn man zu der Stunde aufwacht, wo man es sich fest vorgenommen hat.

Bei den Pflanzen ist unter die Abwesenheit der Reize, wodurch der Schlaf induzirt wird, als eine solche Ursache vorzüglich die Anwesenheit des Lichtes zu zählen; denn damit hört auch die Aufforderung zur Lichtentwickelung und zur Ausschüttung des männlichen Saamens auf, kurz also der geistigere Theil ihres Lebens, und es bleiben blos die gröberen Kraftäußerungen übrig, die den Schlaf-Zustand bei ihnen bezeichnen. Jedoch gibt es auch verschiedene Pflanzen, die sich bei Anwesenheit des Lichtes schliessen, bei Abwesenheit desselben aber öffnen und die Nacht hindurch geöffnet bleiben. Eine weitere Ursache scheint in dem Erwachen anderer Kraftäußerungen zu liegen, welche von andern jetzt unterdrückt wurden. Die Richtigkeit dieser Ansicht erhellt daraus: daß mit eintretender Bildung, organisiren und assimiliren der Nahrung constant bei den Thieren ein Schlafzustand eintritt, hingegen mit dem Aufhören von organisiren und bilden, der Wachzustand sich zeigt, indem die erfrischte Kraft sich wieder nach außen ergeben will, durch Belästigung des Gemeingefühles oder durch äußere Reize. Hieraus erklärt sich auch die längere Dauer des Schlafes bei wachsenden Kindern, weil dort die Bildungskraft immer beschäftigt, daher zum Erwachen fernerer Kraftäußerungen ein Hinderniß gelegt ist. Auch scheint eine fernere Ursache in einem wirklichen periodischen Erschöpfen, besonders der geistigen Kräfte begründet zu sein. Dieses Erschöpfen scheint nämlich durch den Gebrauch der Kräfte allmählich eine Consumtion herbeizuführen, gerade wie eine größere Consumtion der Lebenskraft durch das Leben selbst Statt findet, die am Ende den Tod zur Folge hat. Hierdurch scheint es sich zu erklären, daß im Greisenalter der Schlaf die Menschen und die Thiere häufiger anwandelt, wenn er gleich im Wesentlichen nicht lange dauert, auch länger und mit weniger Beschwerden entbehrt werden kann. Eine weitere coexistirende Ursache des Schlafes, scheint in den Gesetzen der Bewegung des expandirenden Fluidums oder der Kraft zu liegen, die man den Entwickelungserscheinungen zuzuschreiben hat. Es scheint nämlich im organischen Körper ein Hin- und Her-Wanken eines Fluidums Statt zu finden, und regelmäßig periodisch jeden Tag hindurch, gerade wie dieß Statt zu finden scheint in den verschiedenen Stadien der Entwickelung. Vermöge dieses Hin- und Her-Wankens, scheint das einmal zum Fluidum mehr auf diesem, und das anderemal mehr auf einem andern Organe mit seiner ganzen Kraft zu ruhen, und bald dieses, bald jenes Organ in Thätigkeit zu versetzen, während das andere schläft; es scheint sich also zu verhalten gerade wie in den Entwickelungs-Stadien mit dem Wachsthume, das bald nach oben, vorzüglich dem Kopfe zu erfolgt, bald nach unten den Genitalien zu. Die Gesetze dieses Hin- und Her-Wankens, so wie die weitern Ursachen, sind zwar unerforschlich, inzwischen läßt sich doch ein solches Hin- und Her-Wanken durch eine Analogie erläutern, nämlich durch die Analogie mit dem Declinabel der Magnetnadel, die periodisch veränderlich ist, und welche sich ebenfalls zum Theil nach dem verschiedenen Grad der Lufteinwirkungen verändert. Die Zeit des Schlafes, beweist: daß vorzüglich das Licht zum Wachzustande auffordert, namentlich ist dieß bei den mehrsten Pflanzen der Fall; aber auch in jeder Klasse von Thieren bei sehr vielen Gattungen, bei den sogenannten Nachtthieren, besonders bei Thieren, welche gegen den Nord- und Südpol hin wohnen, bei den mehrsten Raubthieren und bei den meisten Fischen, die Raubfische sind, auch bei den Fröschen; bei allen diesen Thieren, ist die Zeit der Abwesenheit des Lichtes, ihr Wachzustand, daher auch die von Fischen lebenden Insulaner meist des Nachts auf den Fang ausgehen. Im Allgemeinen scheint die Regel zu gelten: daß alle Thiere und Pflanzen, die für Licht so leicht irritabel sind, die Nachtzeit zum Wachzustande haben. Weil aber Pflanzen, welche die Nachtzeit zum Wachzustande haben, doch lange vorher, ehe sie der Reiz des Lichtes trifft, z. B. Morgens zwischen 2 und 3 Uhr. sich schon schließen; so soll es nach der Ansicht mancher Naturforscher, keinen eigentliche Nachtpflanzen Plantae nocturnae geben. Zwar soll man dahin einige amerikanische Pflanzen zählen können, welche bei Uns zur Nachtzeit wirklich erwachen und blühen, auch ihre Blätter aufgerichtet haben; allein diese Pflanzen können doch nicht eigentliche Nocturnä sein, und in so fern keine Ausnahme machen, weil sie aus einem andern Himmelsstrich überpflanzt sind, und in ihrem Vaterlande sich als Tagepflanzen verhalten, bei Uns aber bloß die Tageszeit ihres Vaterlandes beibehalten. (Forts. folgt.)

15) Nicht bloß Abwesenheit von Reizen kann den Schlaf bewirken, sondern auch eine zu lange und zu starke Einwirkung derselben, weil jeder Organismus eine bestimmte Summe von Reactions-Vermögen hat, die erschöpft werden kann, wonach der Schlaf aus Ermattung erfolgt. A. d. R.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 96. 10. August 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Waldstreu, aus dem Gesichtspunkte des Bedarfes, der Art und Bedingungen ihrer Abgabe.

(Fortsetzung.)

Torf selbst müßte, ohne Absatz zu finden, und bei gar keinem Mangel an Feuerungsmaterialien im großen Ueberflusse vorhanden sein, wenn man ihn als Streu-Surrogat benützte, und dann gilt davon ziemlich dasselbe, was von den Rasen gesagt ist. Torfabraum aber könnte eher berücksichtigt werden, und, wenn er auch eine schlechte Streu für das Vieh ist, so giebt er doch mit dem Miste guten Dünger, nur fault er ungleich, weil die Stengel und Wurzeln der kriechenden- und Erdholz-Sträuche langsamer verwesen, als die krautartigen Gewächse. Wo sich Torfstiche in den Waldungen finden, dürfte mit Abgabe des Abraumes nicht gegeizt werden; denn, der Regel nach, wirft man ihn zwar da, wo der Nachwuchs des Torfes zu erzielen gesucht wird, in die ausgestochenen Bänke; aber, weil doch eben deßhalb die Torflager nicht bis auf die Sohle ausgestochen werden, so kann der Abraum füglich entbehrt werden.

In dichten Laubwäldern, wo es viel unterdrücktes Holz, Erdholzsträuche u. s. w. giebt, findet sich wenig oder kein Gras, dagegen kommen viele krautartigen Gewächse auf — sogenannte Forst-Unkräuter; — die jedoch weder zur Weide, noch getrocknet zum Füttern dienen, indem sie meistens aus Gewächsen bestehen, welche das Vieh nicht frißt, oder die ihm schädlich sind; diese Forstunkräuter können nun alljährlich abgeschnitten und getrocknet zur Streu verwendet werden. Sie auszuraufen oder abzuharken würde nicht gut sein, weil es größtentheils ausdauernde Pflanzen sind, die tiefgehende Wurzeln haben, daher durch die eben bezeichnete Benützungsweise, die Wurzeln der Bäume leicht beschädigt und entblößt werden würden; das Abschneiden derselben ist dagegen ganz zuläßig.

Ginster anzubauen und zur Düngung unterzupflügen, wird den Landwirthen empfohlen. Es wird dazu der Färbe-Ginster gewählt und er giebt eine bald verwesende Düngung, in sofern er noch im krautartigen Zustande untergebracht wird; in manchen Nadelwäldern kömmt er nebst dem behaarten und noch anderen Ginsterarten sehr häufig, sogar den Boden bedeckend, vor. Als Feuerungs-Surrogat, sind die Ginsterarten nur eine mißliche Beihülfe, dagegen zur Streu mehr ergiebig, wobei jedoch zu bemerken ist, daß zwar die krautartigen Stengel bald faulen, dagegen die älteren Holzstengel bedeutend längere Zeit dazu nöthig haben, als der Dünger in der Regel liegt, und deßhalb noch ziemlich unverwest auf den Acker kommen. Wo der Ginster häufig ist, wird er zum Forst-Unkraute; indem nicht gut etwas unter ihm aufkommt, daher steht forstlich gar nichts entgegen, ihn umhauen zu lassen, und zur Streu zu verabfolgen. Ebenso verhält es sich mit dem Gimberstrauche, wo dieser häufig ist.

Die Besenpfrieme, welche den Boden holzleerer Strecken, so wie die Gebüsche und Wälder oft in großer Ausdehnung bedeckt, ist ebensowohl zur Feuerung, als zum Streumaterial verwendbar.

Auf ganz schlechtem Boden kommt die Heide nicht fort, wo sie aber sich einstellt, da ist es ein Zeichen, daß der Boden zum Holzwuchse sich zu eignen anfange, sie begünstigt diesen auch durch Vermehrung der Dammerde von ihren Abfällen, und behauptet daher ihre ursprüngliche Heimath auch noch unter den hohen Bäumen.

So wie nun kein Vortheil ohne Nachtheil und so

kann auch umgekehrt die Heide zum Forst-Unkraute werden.

Als Streu ist die Heide rauh, jedoch trocken, für den Dünger hat sie den Nachtheil langsamer Verwesung, sowie sie sich auch wegen Starrheit der Stengel schlecht mit dem Miste vermengt. Der Abgabe der Heide aus den Wäldern steht eigentlich nichts entgegen, und es könnte dadurch in vielen Gegenden dem Streubedarfe sehr abgeholfen werden, sogar zum Vortheile des Waldbaues.

Soll die Heide, zum Behufe des Holzanbaues, ausgereutet werden, so wird sie der Landmann, wenn ihm dieselbe als Streu überlassen, gerne hinwegschaffen.

Im Hannöver'schen, wo die Heide ganze Gegenden einnimmt, wird sie in viereckigen Stücken abgestochen, wie Rasentorf; die Stücke liegen umgekehrt in den Bauernhöfen und ebenso auch wird sie in die Ställe gebracht. Trocken giebt sie wohl kein hartes, immer aber doch schwammiges Lager für das Vieh, feucht aber sind die Stücke der Gesundheit des Viehes nicht zuträglich. Die Modererde gibt in Vermengung mit dem Miste guten Dünger; aber die Holzstengel und Wurzeln faulen nur sehr langsam, und solche Streu, mit dem Dünger ausgefahren, ist immer theilweise eine Verunreinigung des Ackers; wo aber Heiden sind, und der Landmann Streu bedarf, ist er ohne Bedenken darauf hinzuweisen, denn er findet sie dann überreichlich; nur sollte auf ein besseres Verfahren damit hingewiesen werden.

Der Heidelbeerenstrauch,*) in Wäldern oft so häufig als die Heide, kann wohl zum Einstreuen verwendet werden, gibt aber füglich nur eine grüne, daher Sommerstreu, weil die kleinen, dünnen, sommergrünen Blätter im Herbste abfallen und den leeren Strauch zurücklassen. Soll daher der Heidelbeerstrauch zur Streu dienen, so muß er im Sommer ausgehauen werden, denn, wird er im Herbste, beim Abfallen der Blätter geholt, so erhält man nur sporige Stengel, die eine eben so elende Streu geben, als sie wegen langsamen Faulens schlecht zum Düngen sind. Wird dagegen der im Sommer heimgebrachte Heidelbeerstrauch bis zur Trocknung liegen gelassen, so fallen ebenfalls die Blättchen ab, sind für sich gar nicht in Anschlag zu bringen und die trockenen Reiser sind noch härter und schlechter zum Viehlager, für den Dünger aber nicht vortheilhafter.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

Die österreichische Cameraltaxationsmethode wird von Herrn Karl ziemlich ausführlich zergliedert, ihr aber namentlich der Vorwurf gemacht, daß die Normalholzmasse zur Vergleichung mit dem wirklichen Massenvorrathe nicht nach zuverlässigen Ertragstafeln, sondern durch Halbirung des, nach einem arithmetischen Zuwachsgesetze construirten Haubarkeitsertrage ermittelt werden soll. (S. 25.)

Gewiß liegt hierin ein wesentliches Gebrechen derselben; indessen ist die Differenz zwischen den auf mathematischem Wege entwickelten Zuwachsverhältnissen und dem in der Natur wirklich erfolgenden Zuwachse so bedeutend nicht, als daß sie sich nicht durch sonstige, mit dergleichen Schätzungen überhaupt verbundene Fehler ausgleichen, und am Ende doch eine ziemlich sichere Norm für die Bestimmung des Abgabesatzes geben könnte.

In der zweiten Abtheilung entwickelt der Herr Verf. die Grundzüge der von ihm aufgestellten Methode, indem er im §. 1, des ersten Abschnittes die Nothwendigkeit von Wirthschaftsvorschriften, innerhalb welcher sich der Betrieb bewegen soll, zwar anerkannt, zugleich aber die Zwecklosigkeit ganz specieller Vorschriften der Art nachweist, deren Einhaltung auf der Voraussetzung beruht, daß die gegenwärtigen Verhältnisse theils für längere Zeit dieselben bleiben, theils aber gewisse neue dafür eintreten werden, was nur dann vorausgesetzt werden könnte, wenn es möglich wäre, alle unabweislichen Zufälligkeiten für den betreffenden Zeitraum auszuschließen, da dieses aber unter keinerlei Umständen möglich ist, so können jene Vorschriften auch nicht eingehalten werden, somit deren Ermittelung und Aufstellung keinen Werth, wohl aber die nachtheilige Folge haben, daß das ausübende Personal entweder aus Trägheit, oder aus bösem Willen, oder aus Ermattung in fruchtlosen Kämpfen gegen nicht ausführbare Vorschriften und Anordnungen befolgt, die einer guten Waldbehandlung offenbar zuwiderlaufen.

„Es soll sich daher, sagt der Herr Verf. (S. 26),

---

*) Die Heidelbeere, in der Haushaltung und Technik benutzbar, könnte, streng genommen, zu den Forst-Neben-Nuzzungen gezählt werden, wird jedoch nicht leicht als solche betrachtet und wirthschaftlichen Rücksichten vorgesetzt werden, indessen ist das Sammeln der Heidelbeeren immerhin eine Nahrungs-Quelle armer Waldbewohner, und diese Waldfrüchte sind selbst ein Nahrungsmittel derselben.

der Wirthschaftsplan möglichst allgemein halten, und nur auf solche Anordnungen mit Bestimmtheit einlassen, deren Befolgung voraussichtlich möglich ist, und die sowohl auf die Wirthschaft selbst, als auch auf den Ertrag einen beachtenswerthen Einfluß auszuüben vermögen, namentlich auf die Bestimmung der Betriebsarten, der Umtriebszeit, den Durchforstungen, der Betriebsumwandlungen und der Culturen."

Im Allgemeinen haben wir in dem, was hierüber vorgetragen ist, sonst nichts Neues gefunden; nur hinsichtlich der Bestimmungen über die Vornahme der Durchforstungen, die sehr richtige Bemerkung „daß man sich bei „der Entwerfung von Wirthschaftsvorschriften niemals „soll verleiten lassen, die Durchforstungserträge durch genaue Bezeichnung des Jahres und der Bestände im Voraus zu ermitteln, weil auch hierbei so viele nicht voraussehbare Umstände Einfluß äußern, daß so specielle „Bestimmungen entweder bald unbeachtet bleiben, oder „die Waldungen nach dem Papier und nicht nach der jeweiligen Sachlage behandelt werden müßten." Es müssen daher die Durchforstungserträge, ohne Rücksicht auf die einzelnen Abtheilungen und Distrikte, in bloßer Beachtung des allgemeinen Waldzustandes beurtheilt und berechnet werden.

Dasselbe gilt von den Kulturen, die durch den Wirthschaftsplan ebenfalls nur im Allgemeinen angedeutet werden dürfen, deren Ausführung und Wahl dagegen dem ausübenden Personal überlassen bleiben muß, weil nur dieses in der Lage ist, die zufälligen Nebenumstände würdigen zu können (S. 47).

Der zweite Abschnitt handelt von der Aufnahme der Thatbestände und Verhältnisse, welche der Berechnung des Materialertrages zur Grundlage dienen, und der Hr. Verf. stellt dabei mit Recht die Anfertigung zuverlässiger Ertragstafeln an die Spitze. Wenn er aber (S. 49), weil es schwer oder theilweise unmöglich sei, die Ertragstafeln mit einiger Sicherheit anzuwenden, wenn für jede Holzart eben so viele Ertragsansätze aufgenommen würden, als wesentliche Abweichungen in der Boden- und Bestandsgüte vorkommen können, statt daß er für alle Bestands- und Bodenverhältnisse nur Eine Ertragstafel, der die erste Bodenklasse und der volle Bestand als Grundlage unterstellt sein soll, angewendet wissen will, so können wir hiermit keineswegs einverstanden sein. Eine Classification des Bodens ist bei jeder Betriebsregulirung unumgänglich nöthig, sobald nur mehrere Bonitäten oder Classen von Standortsgütern vorhanden sind. Eben so nöthig ist es aber auch, daß die Ertragstafeln für jede einzelne Bonitätsklasse entworfen werden, wobei freilich um so mehr Interpolationen nöthig werden, als jeder einzelnen Bodenklasse Bestände von den verschiedenen Altersabstufungen fehlen. Nur mit der Annahme allzu vieler Classen und dem ängstlichen Aufsuchen der Bonitätsgrenzen ist Refer. nicht einverstanden, indem es theils ohne großen Zeitaufwand nicht möglich, anderntheils aber für die Praxis nicht nöthig ist. Man ist deßhalb in der neuern Zeit auch ziemlich allgemein von der 10 Classen-Methode (wie sie der Hr. Verf. nennt) zurückgekommen und begnügt sich gegenwärtig, selbst für große Waldflächen mit 3 bis 5 Classen, was auch in den meisten Fällen hinreicht. Ueberhaupt ist die Lehre von der forstlichen Bodenschätzung erst vor Kurzem ausführlicher bearbeitet worden *), indem man sich bemüht hat, alle Faktoren des Holzertrags dabei in Mitberücksichtigung zu ziehen, während man früher bloß die mineralische und organische Beschaffenheit des Standortes glaubte untersuchen zu müssen. (Forts. folgt.)

*) Vergl. Anleitung zur Forstbetriebsregulirung und Holzertragsschätzung der Forste von G. W. Frh. von Wedekind, Darmstadt 1834. S. 157 bis 181
und
A. Brumhard, Grundsätze der forstlichen Taxationslehre. mit besonderer Entwickelung der Lehre von der Bodenschätzung. Gotha 1835.

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Die bei Nacht wachenden Thiere und Pflanzen verhalten sich zu den schlafenden, wie in jedem Individuum die wachenden Organe zu den schlafenden, und so scheint also der Zweck oder Folge der Verschiedenheit in Absicht auf die Zeit des Schlafes zu sein: daß eine fortdauernde Thätigkeit in der Oeconomie der Natur erhalten werde, und in ihr, als einem Ganzen, nie ein völliger Schlaf eintrete. Die erwähnte Beibehaltung der Schlafzeit bei Versetzung der Thiere und Pflanzen in einen andern Himmelsstrich, ist insofern merkwürdig, als daraus die Macht der Gewohnheit erwiesen wird, und zugleich auch, daß der Schlaf nicht blos von äußern Einflüssen abhange, sondern vielmehr ein Zustand einer innern Wirksamkeit des Organismus sei. Man hat nämlich die Beibehaltung der Schlafzeit nicht blos bei Pflanzen bemerkt, sondern auch bei einigen Thieren; so beobachtete z. B. der Ritter von Linnée: daß der amerikanische Bär, hernach Schweden gebracht wurde, völlig die Wach- und Schlafzeit seines Vaterlandes behielt, ungeachtet die Lichtzeiten ganz umgekehrt waren.

Bei Organen, bei denen der Schlaf weniger abhängig von äuß-

sern Lichteindrücken ist, und bei denen der Schlaf mehr ein von Innen aus dem Organismus bewirkter Zustand ist — ist der Schlaf im Durchschnitt kürzer oder leichter, was schon daraus erhellt: daß die Säugethiere im Durchschnitt einen ganz kurzen Schlaf von ungefähr 2 bis 3 Stunden haben; selbst bei den Hausthieren zeigt sich dieses; bei wilden Thieren ist es noch mehr der Fall, da bei diesen der Schlaf kaum eine Stunde währt. Bei solchen organischen Körpern, bei welchen weniger geistiger Kraftaufwand Statt findet, bei denen Minderthätigkeit überhaupt vorhanden ist — ist der Schlaf kurz und leicht, bei größerem geistigem Kraftaufwande aber länger; so die Fische, die zur Zeit ihres Schlafes selbst ihre willkührlichen Muskeln, die Muskeln der Flossen gebrauchen, nur sich im Zustande der Ruhe unterhalten; sie haben beinahe eigentlich gar keinen Schlaf; ebenso die Insekten, die fast immer wach, oder durch den leisesten Eindruck erwecklich sind; solche organische Körper, die vom Lichte sehr abhängen, z. B. Pflanzen und Vögel, haben meistens eine Dauer des Schlafes, die sich nach der Dauer der Lichteindrücke richtet. Der Zweck des Schlafes scheint Wiedererstattung der Kräfte zu sein, und ein erneuertes Leben am Individuum, und also eine Brauchbarkeit des Individuums für die Oekonomie der Natur, ohne daß jedesmal neue Individuen nothwendig würden.

Der Winterschlaf begreift im Allgemeinen einen Zustand der Ruhe im Gegensatz des Thätigkeitszustandes, der durch eine längere Dauer, und durch die jährliche Periode, in der er wiederkehrt, vom täglichen Schlafe ausgezeichnet ist, und der vielleicht auch von andern äußeren und inneren Umständen veranlaßt wird, als der tägliche Schlaf. Gemein haben es übrigens beide, daß der Winterschlaf auch in Erlangsamung oder in Ertödtung eines Theiles der Kraftäußerungen, oder in einem herabgesunkenem Leben unter verschiedenen Graden besteht, wobei das Thier unter Abwesenheit der willkührlichen Bewegungen entweder in völlige Erstarrung und Schlaf verfällt, oder meist schläft und schlummert, dabei aber ruhig liegt. Beim Eintritte des Winterschlafes, verbergen sich die Thiere in Höhlen, und das Erwachen und Hervorgehen stellt sich als ein höheres Leben erst wieder nach vorübergegangenem Winter ein, ungeachtet sie bei ihrem Erwachen bedeutend magerer sind. Der Winterschlaf bei manchen Säugethieren, scheint gewissermaßen die Stelle des Wanderns der Vögel zu vertreten, da unsere Säugethieren weder einzeln noch in Gesellschaften, wie die Zugvögel, in andern Welttheilen oder sehr fernen Gegenden ihrer Nahrung wegen sich regelmäßig entfernen, und für gewöhnlich wieder zurückkehren. Daß vierläufige Thiere, wie Wölfe und Bären, öfter in andere Gegenden hinüber wechseln, zumal, wenn entweder zusammenhängende oder ganz nahe beisammenliegende Waldungen dieses erleichtern, kann kein wirkliches Wandern genannt werden

Nicht alle organische Körper zeigen einen Winterschlaf, aber fast aus allen Classen lassen sich einige Arten aufzählen, denen er zukommt, und insoferne ist er eine dem Organismus überhaupt nicht fremde Erscheinung: die mehrsten Pflanzen, die über ein Jahr ausdauern, zumalen wenn sie sich außerhalb der Wendekreise oder derjenigen Parallelkreise, die vom Aequator nord- und südwärts um 23 1/2 Grade abstehen, befinden; aber auch viele Pflanzen, innerhalb der Wendekreise, liefern Beispiele des Winterschlafes. Die ausdauernden Pflanzen außerhalb der Wendekreise, zeigen den Winterschlaf deutlich, und die innerhalb der Wendekreise zeigen ihn wenigstens in gewisser Hinsicht allgemein, wenn man nemlich darunter blos einen alljährlich eintretenden Zustand der Ruhe oder Minderthätigkeit versteht. Durch Mangel an Wachsthum, an Ausdehnung der Zweige und des Stammes und durch Mangel an Blattproduction an den Zweigen äußert sich der Winterschlaf bei ausdauernden Pflanzen. 16) Durch einen Stillstand in solchen Hervorbringungen, die bereits im Beginnen oder Werden waren, so namentlich schreiten die Gemmen der Bäume, die schon zum Theil gebildet sind, im Winter in ihrer Bildung fort, aber nur höchst unbedeutend. Dieser Winterschlaf besteht bei den Pflanzen in einer Veränderung der Verrichtungen, welche sonst ein Leben ankündigen; denn selbst auch die Ausdünstung ist während des Winterschlafes vermindert. Die Zeit, in der die Pflanzen vom Winterschlaf befallen werden, ist gewöhnlich die: wenn die Früchte und der Saamen bei ihnen gereift sind, dann namentlich tritt auch bei ihnen, der fortdauernden Wärme ungeachtet, ein Zustand der Ruhe ein, welchen man eben so Winterschlaf nennen kann; jedoch ist dieser Zustand von kürzerer Dauer, als bei den Pflanzen ausserhalb der Wendekreise. Das Thierreich weist auch sehr häufig Beispiele vom Winterschlafe auf; so sind dem Winterschlaf unterworfen alle die Thiere, welche eine mit der Atmosphäre blos gleiche oder zum wenigsten nicht viele höhere Temperatur des Körpers haben, namentlich wenn sie nicht in einem wärmern Himmelsstrich oder wärmern Medium, wie im Meere wohnen, also alle Insekten außerhalb der Tropen, sehr viele Fluß- und Süßwasser-Fische; nach Andern sollen alle Fische einem Winterschlafe ausgesetzt sein, aber nur sehr wenige einen bestimmten täglichen periodischen Erholungsschlaf haben. Aber nicht blos solche kaltblütige Thiere zeigen den Winterschlaf, sondern auch viele warmblütige, namentlich der Landbär, das Murmelthier, der Igel, der Dachs, der Siebenschläfer, und beinahe alle Arten von Fledermäusen. Unter die Classe von Vögeln sollen die Schwalben gehören. 17)

(Fortsetzung folgt.)

16) Der Zustand der ausdauernden und besonders der holzartigen Gewächse im Winter möchte wiederum, nach dem Aeußern geurtheilt, zum Schlafe zu zählen sein; es ist sogar die Thätigkeit groß, und das Leben steht in einem wichtigen Moment; nur die äußeren Erscheinungen sind nicht so auffallend, denn, zur Bildung der Knospen, bis zur Zeit hin, wo sie dem Entfalten nahe sind, bedarf es eines ungleich höher potenzirten Lebens sogar, als das Fortwachsen, und die im Winter sehr abgenommene Aushauchung der Pflanzen, muß als ein Unterstützungsmittel für diesen Prozeß betrachtet werden. A. d. R.

17) Die Möglichkeit des Winterschlafes unter besonderen Umständen kann nicht geläugnet werden, wohl das Versenken in Schlamm; denn der freie Luftzutritt ist unerläßliche Bedingung dafür; denn selbst der Luft nicht in so großem Maaße bedürftige Säugethiere, welche in verstopften Höhlen Winterschlaf halten, würden im Schlamme ersticken. A. d. R.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 97. 13. August 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Waldstreu, aus dem Gesichtspunkte des Bedarfes, der Art und Bedingungen ihrer Abgabe.

(Fortsetzung.)

Die Farren werden unter die Waldkräuter gezählt, was sie jedoch, rücksichtlich ihrer Bestandtheile und in Absicht auf ihr Untergehen nicht sind; denn sie enthalten viel Kali, welches dem Boden zuträglich ist.

Wo die Farren nicht die vorwaltende Vegetation des Waldbodens ausmachen, verdienen sie keine besondere Beachtung, sondern man muß sie unter der Gesammtbenennung der Waldunkräuter begreifen; wo sie aber vorherrschend sind, können sie auch ohne Aengstlichkeit, so wie alle andere Waldkräuter, den Streubedürftigen überlassen werden; sie gehören zu den besseren Streumitteln, und geben mit dem Miste guten Dünger. Werden alle krautartigen Gewächse des Waldes als Unkraut betrachtet, so wird der Waldkultur ein Dienst geleistet, durch Verwendung der Farren zur Streu.

Flechten und Moose an den Stämmen und Aesten der Bäume, so wie auf dem Boden, sind ein sehr dienliches Streu-Material, nur müssen sie vorher trocknen, weil sonst wenig Feuchtigkeit in den Ställen davon eingesogen wird, und ihre eigne Nässe die Ställe ungesund und dumpfig macht. Der Gärtner und Forstmann betrachten die Flechten und Moose an Bäumen und auf dem Boden als schädlich. Man muß ihnen im Allgemeinen den Nachtheil zuschreiben, daß sie die Feuchtigkeit anziehen, daher von der Rinde, so wie von dem Boden abhalten, außerdem dienen sie den Insekten und ihrer Brut zum Aufenthalte; allein, wir dürfen die Natur nicht tadeln, sondern nur sie erforschen, und, bringt sie Moose an Bäumen und auf dem Boden hervor, so ist es nicht blos zum Nachtheile derselben, sondern auch zu ihrem Vortheile, mit zur Erhaltung der Gewächse.

Die Abhaltung von Meteorwassern an Stämmen und Aesten der Bäume ist wirklich kein Nachtheil; denn, indem die Moose das Wasser einsaugen, werden Stämme und Aeste wie mit einem Bade umgeben, und, indem die Feuchtigkeit von den Moosen langsam verdunstet, gehen in der Trockenheit die Dämpfe den Blättern, als wohlthätige Feuchtigkeit zu; wirklich nehmen wir auch die Folgen anhaltender Dürre an den Bäumen erst dann wahr, wenn alle Feuchtigkeit von den Moosen verdunstet ist, und sie selbst verdorren.

Denselben Einfluß haben auch die an der Erde befindlichen Moose, und es lehrt schon die Erfahrung, daß Moose und Flechten den Bäumen keinen Schaden bringen; denn wir sehen alte und schöne Eichen und Buchen, die über und über dick damit bedeckt und dabei gesund sind.

Das Moos beherbergt zwar die Brut schädlicher Insekten, aber auch ihre Feinde und deren Brut; dennoch aber läßt man bei Insektenschaden oder Gefahr, davon die Bäume reinigen und es von der Erde abharken, um besser einzugreifen, weil wir der Insektenfeinde nicht benöthigen, wenn keine schädlichen Insekten vorhanden sind.

Nach einer richtigen Schlußfolge sind Flechten und Moose an Bäumen bedingnißweise Unkräuter und bedingnißweise zur Streu überlaßbar; nämlich, wo schädliche Insekten zu fürchten oder vorhanden sind; in feuchten Jahren, auf feuchtem oder nassem Waldboden, zum Abholzen bestimmter Forstorten und in einem feuchten Klima. Nie soll jedoch darauf eingegangen werden, in trocknerem Klima, bei anhaltender Hitze und Trockenheit und bei dürrem Waldboden.

Das Moos und die Flechten des Bodens gehören zu

den untersten Stufen der Vegetation, bedingend die Vorbereitung des Waldbodens zur Holzproduktion. Auf ihnen kommen erst Gräser, dann krautartige Gewächse, endlich Erdholzsträuche, und zuletzt Sträuche und Bäume auf; sie erhalten sich daher auch später noch auf den Boden.

Schädlicher als an Bäumen, werden jedoch die Moose auf dem Boden, durch Anziehung der Feuchtigkeit, indem die Auflösung der Stoffe und das Durchsickern nach der Tiefe, sohin auch die Fruchtbarkeit abgehalten wird.

Die Moose und Flechten sind der Fortpflanzung der Holzarten dadurch noch hinderlich, daß der Saamen nicht an die Erde kommt, und nicht zum Keimen und zur Wurzelung gelangt. Auf bestandenem Waldboden erzeugt sich vielmehr eine bessere Dammerde, wenn er vom Moose frei ist, weil dann der Abfall auf den Boden gelangt, und nicht auf dem Moose langsamer verwes't; auch kommt aus all diesen Gründen ein besserer Pflanzenwuchs auf; Moos und Flechten, auf dem mit Holz bestandenen Waldboden, sollen daher zur Streu überlassen werden.

Als grüne Streu dienen auch noch verschiedene Holzgewächse, die zum Theil sehr häufig vorkommen, wie, viele der niedrigen Weidenarten, Seidelbast, Rauschbeere, Schneeball, Meerträubel, Bohnenstrauch-Arten, Fliederstrauch, Hauchechel, Sinngrün, Pfriemen u. a. Solche Strauch-Arten, die bei der Abholzung keinen Ertrag geben, und unkrautartig wuchern, können aus erwachsenen Beständen unbedenklich verabfolgt werden. Solche grüne Streu kann man nur als Reiser benutzen; sie ist von Laubsträuchen besser, als vom Nadelholze.

Die besten Streu-Surrogate aus dem Walde sind: Laub und Nadeln.

Die Streuwegnahme aus den Wäldern wird als sehr schädlich, als Ursache des Waldverfalles, des Insektenfraßes und anderer Uebel ausgegeben; wenn dem wirklich so ist, so könnte weiter nicht mehr von Waldstreu die Rede sein, sondern alles müßte im Walde selbst wieder untergehen, so daß man glauben sollte, es wäre fast schon der Holzverlust zu berechnen, welcher dem Walde durch eine hinweggenommene Schale voll Erdbeeren zugeht.

Das zu Viel und zu Wenig sind Extreme, die nirgends taugen; wer darin sich herumtreibt, verschwendet die Zeit in nichtiger Geschäftigkeit. Wir halten uns überzeugt, daß die Hinwegnahme der Waldstreu überall die Schuld tragen muß, wo man mit Aufsuchung der Ursachen bald fertig sein will, oder dieselben nicht zu finden vermag, weil nur die gewöhnliche Weise zu suchen befolgt wird. (Fortf. f.)

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

Im § 27 redet der Herr Verf. von der Würdigung des Kulturbetriebes bei der Berechnung des Materialertrages und meint, daß im Allgemeinen nicht räthlich sei, diejenige Holzproduction die durch einen möglichst schnellen und zweckmäßigen Kulturbetrieb bewirkt werde, im Voraus zu berücksichtigen, und im guten Glauben an das Gelingen die zu machenden Kulturen den jährlichen Abgabesatz zu erhöhen. Nur in einzelnen Fällen soll diese Aussicht auf eine spätere Holzerzeugung berücksichtigt werden dürfen." Auch mit dieser Ansicht des Herrn Verf. ist Refer. nicht einverstanden. In dem zweckmäßigen Betriebe der Kulturen liegt die nächste und sicherste Gewährleistung für die zureichende Befriedigung des künftigen Holzbedarfs und der Erhöhung der Materialerträge. Wenigstens vermag Refer. nicht einzusehen, worin anders als hierin derselbe liegen könnte, da ja im Grunde auch die natürliche Wiederverjüngung, im Gegensatze zu jener künstlichen, möglicher Weise fehlschlagen kann und zum öftern auch schon fehlgeschlagen ist; man also, streng genommen, auch hierauf nicht mit Zuverlässigkeit rechnen kann. Zudem hat aber das forstliche Kulturwesen in der neuern Zeit so große Fortschritte gemacht, daß bei einem gebildeten und thätigen Verwaltungspersonal und bei möglichst geringer Beschränkung desselben durch starre Wirthschaftsvorschriften, das Gelingen der Kulturen mit ziemlicher Gewißheit anzunehmen ist.

Der dritte Abschnitt entwickelt des Herrn Verfassers Forstbetriebsregulierungs-Methode, und die Elemente, aus denen der jetzige und künftige Ertrag eines Forstes zu berechnen ist. Diese sind

1) der wirkliche und der normale Massenvorrath, und
2) der wirkliche und normale Zuwachs.

„Wenn man, heißt es, berücksichtigt, daß jeder Forst „hinsichtlich seines höchsten Materialertrags einem Geld-„kapitale gleicht, bei welchem der höchste Zinsfuß durch „eine gewisse Größe in der einzelnen Kapitalsummen be-„dingt ist, und daher Behufs der Erzielung jenes Zins-„fußes das wirkliche Kapital durch Zurücklassung an den „jährlichen Zinsen, möglichst bald auf seinen normalen „Betrag erhoben, oder ein etwaiger Ueberschuß in ange-„messener Zeit benutzt werden muß; so erscheint die Auf-„gabe jeder Forstertragsberechnung auf die wenigen nach-„stehenden Fragen reducirt:

1) „wieviel darf jährlich über oder unter dem wirklichen „Zuwachse bezogen werden, wenn der normale Massenvorrath in einer gewissen Zeit hergestellt werden „soll, und

2) „wie ist der an dem Ersparten oder an dem Ueberschusse erfolgende Zuwachs in Rechnung zu nehmen?"

Je nachdem also die vorhandene Holzmasse und der gegenwärtige Zuwachs dem normalen gleich, oder aber größer oder kleiner sind als diese, ergiebt sich eine zeitlich größere oder kleinere Nutzung, wenn im Laufe der Zeit Beides auf den normalen Standpunkt gebracht werden soll. Hierfür entwickelt nun der Hr. Verfasser nachstehenden allgemeinen Ausdruck — worin die jährliche Nutzungsgröße = jn; der wirkliche Zuwachs = wz; der normale Zuwachs = nz; die Massendifferenz = md; die Zuwachsdifferenz = zd; jedes künftige Jahr = n und der Ausgleichungszeitraum = a gesetzt sind:

$$jn = wz \pm \left(\frac{md}{a}\right) \pm \left(\frac{zd}{a}\right) n, \text{ oder:}$$

der Abgabesatz eines Forstes ist gleich dem wirklichen Zuwachse mehr oder weniger der Differenz des, durch die Ausgleichungszeit getheilten, Massenunterschiedes und dem Produkte aus der, durch die Ausgleichungszeit getheilten, Zuwachsdifferenz mit der, seit der Schätzung verflossenen Anzahl Jahre. Den Beweis gründet der Herr Verf. darauf, daß sich in einem, bereits im normalen Zustand befindlichen Forste der normale Zuwachs dem gegenwärtigen, und dieser wieder der jährlichen Nutzungsgröße oder jn = wz sei.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Eingeschränkte Luft wirkt vorzüglich bei Winterschläfern, und man kann die Hamster (Mus Cricetus Linn.) und die Erdzeisel (Arctomys Citillus) sehr bald zum Schlafen bringen, wenn man sie in ein Behältniß sperrt, welches man einige Fuß tief in die Erde gräbt.

Im Winterschlafe nehmen die Thiere eine Lage an, die der des Fötus gleicht, also eine zusammengerollte.

Von der Hirundo rustica Lin. sagt man besonders, daß diejenigen, die beim Herbst-Strich zurückbleiben, sich in Sümpfen und Teichen versteckten und Winterschläfer wären. Auch die Uferschwalbe (Hirundo riparia) und die Hausschwalbe (Hirundo urbica L.) soll den Winter versteckt unter der Erde oder in Sümpfen und Teichen zubringen; allein dieß thut kein Vogel, der angewiesen ist, im Winter sein Futter in wärmern Gegenden zu suchen. Nach Bechsteins Beobachtungen sterben die, die beim Strich zurückbleiben, und diejenigen, die man bei kalter Witterung im Frühjahre in und bei Teichen und unter den Ufern findet, sind solche, welche zu früh von ihrem Zuge zurückgekommen waren, und hier, wo die Schwalben bei eintretender Kälte immer Insekten finden, ihre Nahrung suchten und erstarrten. Diese werden alsdann ganz natürlich in der warmen Stube wieder lebendig. Es ist sehr unwahrscheinlich, daß solche heißblütige Thiere, als die Schwalben sind, wie manche Säugethiere, Amphibien, Fische, Insekten und Würmer in einen Winterschlaf verfallen sollten, indem bekanntlich kein Säugethier, dessen Wärme stärker als bis zum zehenten Grade des Wärmemessers über dem Gefrierpunkte gefunden wird, der Betäubung unterworfen ist, die Wärme der Schwalben aber immer über 30 Grade steigt, und in den übrigen Thieren, die derselben unterliegen, bloß ein kaltes Blut fließt; zu geschweige: daß es so ganz mit den sonstigen Gesetzen und Einrichtungen in der Natur zu streiten scheint, daß ein Vogel, wie die Schwalbe, im Nothfall mit einem so wundervollen Hülfsmittel, wie der Winterschlaf ist, begabt sein sollte, um der Kälte Trotz bieten zu können. So hat man auch schon Kuckuke im Wasser gefunden, ohne daß bei diesen Vögeln der Winterschlaf Naturgesetz wäre. Schwalben, die zu spät Junge bringen, daß diese die Reise nicht mit machen können, lassen die Eltern im Neste sterben, und diejenigen, die ausgeflogen, aber noch zu schwach sind, um eine so weite Reise mit zu machen, kommen wieder zurück, setzen sich in's Nest und sterben Hungers. Allerdings setzen die Schwalben auf ihren Zügen im Herbste sich in's Rohr, weil sie theils daselbst noch Insekten finden, theils vor Kälte und Wind sicher sind, und wenn Schwalben aus dem Schlamme hervorgeholt oder aber ausgefischt wurden, die bei der Stubenwärme wieder aufgelebt sind, so geschah dies nie mitten im Winter, sondern zeitlich im Herbste, oder im Frühjahre, beim Widerstrich der Vögel, wo die Schwalben schon zu Anfang des Aprils wieder bei uns eintreffen, und wo oft noch Kälte und Schnee einfällt, die alle fliegende Insekten, welche doch die vorzüglichste Nahrung der Schwalben sind, Erstarren macht. In dieser Noth begeben sich die Schwalben in Gesellschaft mancher anderer insektenfressender Vögel zu den Ufern der Flüsse und der Teiche, und besonders in diejenigen Teiche, die gerade ausgefischt oder sonst vom Wasser entblößt sind; Eier suchen sie im Schlamme, Mücken und Hafterlarven und Puppen, wobei sie oft von der Kälte genöthigt werden, in Höhlen der Ufer und im Schilfe Schutz zu suchen. Hier findet man sie alsdann halb erstarrt liegen, und wenn man sie in's warme Zimmer bringt, so leben sie ganz wieder auf und fliegen davon. Hierin liegt der Grund der Erstarrung der Schwalben, und weil man, besonders im Frühjahr, die Schwalben sehr häufig in's Wasser tauchen sieht, welches sie entweder thun, um sich zu baden, oder aber um Mückenlarven herauszufischen, so mag man diese Erscheinung auch für eine Auferstehung aus dem Wasser erklären. — Wie Schwalben und andere Sommervögel in hohle Bäume kommen, und darinnen todt angetroffen werden, läßt sich auch hieraus leicht erklären. Solche Thiere bestehen einen Winterschlaf, welche in ihren Bewegungen träger sind, und ein zäheres Leben haben, wenn man

dies nach ihrer zugehörigen Irritabilität beurtheilt, oder es gehören hierher solche, die eine größere Unzerstörlichkeit der Fortdauer ihrer Irritabilität zeigen. Unter diese allgemeinen Bemerkungen fügen sich alle angeführte Beispiele vom Winterschlaf bei den Thieren, und das vom Winterschlaf der Schwalben soll auch hierher gehören, in so fern es sich nach einer Erfahrung gezeigt haben soll, daß, wenn man einer solchen Schwalbe die Gefäße vom Herzen abschneidet, doch die Bewegung des Herzens und der davon abhängige Blut-Cickel noch Tage lang übrig bleibe; es muß also bei diesen Vögeln eine größere Zähigkeit der Irritabilität selbst Statt finden, ganz gegen die Weise bei andern Vögeln, und darum sollen die Schwalben in Rücksicht des Winterschlafs keine Ausnahme von der allgemeinen Bemerkung machen. Die componirtern Erscheinungen des Winterschlafes bei den Thieren sind diese: der Puls erlangsamt ungemein, und es können 80 Pulsschläge in einer Minute bis zu 10 herabsinken, während des Winterschlafes, ja zuweilen zu noch weniger, so daß beinahe gar kein Puls bemerklich ist; aber auch die Bewegung der willkührlichen Muskeln erlangsamt, von denen gar kein Gebrauch gewöhnlich mehr Statt findet; auch die äußern Sinne verlieren ihren Gebrauch, ihr Gefühl ist völlig abgestumpft, und Gesicht und Gehörs-Eindrücke versagen ohnehin den Dienst; bisweilen tritt sogar eine wirkliche Erstarrung im Körper ein, wie bei Insecten und Larven, denn diese kommen während des Winterschlafes in einen völligen rigiden Zustand wie Eis, so daß sie klingen, ohne daß ihr Leben gefährdet wurde. Bei den Säugethieren vermindert sich die Wärme während dieser Periode bemerkbar; doch ist sie immer noch größer, als die Temperatur der Luft in den Wintermonaten. Werden diese Thiere im Winter erweckt, so nehmen sie sehr bald wieder ihre natürliche Wärme an, und diese künstliche Erweckung schadet ihnen nicht. Die Abwesenheit oder Verringerung der äußern Wärme, unter welcher der Winterschlaf einfällt, ist der mächtigste Einfluß bei Thieren und Pflanzen, und zugleich der gewöhnlichste Umstand, eben so gewöhnlich, wie die Abwesenheit des Lichts ein gewöhnlicher Umstand beim täglichen Schlafe ist. Zur Erläuterung dient: daß gewöhnlich bei Säugethieren im Dezember der Winterschlaf anfängt, und bei Insecten und Pflanzen, die keine solche innere Wärmequellen haben, wie die Säugethiere, fängt der Winterschlaf schon im Herbste, also bei viel geringerer Verminderung der Wärme an; eben so auch bei Amphibien, welche auch so einer mannigfaltigen innern Wärmequelle mehr entbehren.

Ein weiterer Umstand des Winterschlafes ist eine vorangegangene Erschöpfung des Organismus, durch die Summe aller der möglichen Kraftäußerungen, welche sich sonst im Organismus uns zeigen. Dieser Umstand kommt vorzüglich alsdann in Betrachtung, wenn die Erschöpfung durch den täglichen Schlaf in der Länge der Zeit keine völlige Compensation erhält. Auf diesen Umstand scheint es sich zurückzuführen, daß Thiere und Pflanzen auch dann, wenn die Wärme im Herbst noch einige Zeit fortdauert, durch eine Lähmung der Kraftäußerungen den Winterschlaf schon zeigen; auch scheint es sich hierauf zu reduziren, daß innerhalb der Wendekreise (Tropicos) ungeachtet der fortdauernden Wärme, doch ein Zustand der Ruhe bei den Pflanzen eintritt, wenn die Fruchtreife vorüber ist. Auch Nahrungsmangel führt den Winterschlaf, zumalen bei Amphibien herbei, welche ihre Nahrung von Insecten nehmen, die schon früher in Winterschlaf versanken. In Rücksicht auf diesen Umstand, begreift es sich; z. B. Laubfrösche (Rana Arborea), welche man mit Stubenmücken (Musca Domestica) füttert, wieder wach werden; eben so auch Insekten, welche von Pflanzen leben, sobald sie diese Pfllanzen nicht mehr vorfinden, und Pflanzen, die nur kurze niedere Wurzeln haben, sobald die Erde friert, in Winterschlaf versinken. Der Mangel an Nahrung für solche Wurzeln, scheint bei solchen Pflanzen den Winterschlaf herbeizuführen.

Gewöhnlich zeigt sich mit dem Eintreten des Winterschlafes bei den Thieren eine Menge von Fett angesammelt, welche während des Thätigkeitszustandes der Thiere allmählig herbeigeführt wurde; dies Fett nun, das beim Dachse, Murmelthiere ꝛc. sehr auffallend ist, scheint als ein wirkliches Opiat auf den Körper zu wirken, und eine Erlangsamung oder Erlahmung in den Muskeln hervorzubringen, bei Insecten und Fischen, bei denen man oft gegen die Zeit des Winterschlafes in ihrem Abdomen ungeheure Fettklumpen findet. Dieser Umstand ist von Oken angegeben, aber nur auf Thiere passend; den Namen eines allgemeinen Umstandes verdient er nicht, zumal weil sich bei den Pflanzen keiner diesem Zustand entsprechender Umstand findet.

Die Dauer des Winterschlafes richtet sich im Durchschnitt nach der Fürdauer der Umstände, welche den Winterschlaf veranlassen, also auch nach der Fürdauer der Kälte und des Mangels an Nahrung. Die Richtigkeit dieses Gesetzes erhellet aus Folgendem: in Gegenden, wo die Kälte kürzer ist, da ist bei den nämlichen Thieren auch der Winterschlaf kürzer, und so umgekehrt. So schläft der Bär in Polen einmal kürzer, als in Lappland, und so ist auch die Dauer des Winterschlafes bei den Vipern, je nach der verschiedenen Wärme der Gegenden und Jahrszeiten verschieden; übrigens richtet sich die Dauer des Winterschlafes auch nach der Gewohnheit. So dauert der Winterschlaf bei Thieren, welche aus einem kältern in ein wärmeres Klima versetzt werden, doch noch etwas länger fort, wenn schon nicht ganz so lange, wie in ihrer Heimath; dies bemerkt man bei dem lappländischen Bären, wenn er nach Schweden gebracht wird.

(Fortsetzung folgt.)

Anfrage.

In Nro. 26 (27. Februar 1838) der Forst- und Jagd-Zeitung befindet sich ein Aufsatz, betreffend die „neuen Patent-Drath-Patronen", der das höchste Interesse aller Jäger und Jagd-Dilettanten erregen muß. — In der Voraussetzung, daß diese Erfindung wohl Vielen, so wie mir, auch unbekannt ist, bitte ich den Herrn Verfasser jenes Aufsatzes gütigst etwas Näheres darüber in der Forst- und Jagd-Zeitung mitzutheilen, so wie die Adresse, durch welche dergleichen Patronen zu beziehen sind.

Ein Norddeutscher Jagdfreund.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 98. 15. August 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Waldstreu, aus dem Gesichtspunkte des Bedarfes, der Art und Bedingungen ihrer Abgabe.

(Fortsetzung.)

Das Laub — Blätter und Nadeln — ist der Hauptantheil des Walddüngers; es können nun aber durch die Zersetzung nur jene Bestandtheile sich ergeben, die in dem Abfalle enthalten, und also dem Baume eigenthümlich sind; und es fragt sich daher, ob das Gleichartige wirklich zur dienlichen Nahrung werden könne? Man könnte dieß für den ersten Augenblick wohl glauben; allein wir finden es in der ganzen Natur widersprochen, und können überhaupt die lebende Chemie noch so wenig, daß wir am besten thun, uns auf Analogien und Erfahrungen zu berufen.

Wir finden, daß in einem und demselben Boden, und zwar ganz nahe beisammen, verschiedene Gewächse gleich gut gedeihen, die gleichen Nahrungszuschuß haben, und daß sie in ihren Eigenschaften doch wesentlich sich von einander unterscheiden, wenn auch einer jeden dieser Gewächsarten die Düngung durch den eignen Abfall gar nicht in Anschlag zu bringen ist, oder sogar hinweggenommen und andern hingebracht wird. Auch beobachten wir in Pflanzen sogar Bestandtheile, die im Dünger sich nicht finden, woraus schon geschlossen werden kann, daß nur der Chemismus einer jeden Pflanzen-Art das Ganze der Ernährung und des Wachsthumes bewirke, nicht aber, daß gleichartige Bestandtheile als Nahrung zugehen müssen.

Nur die wenigsten Thierarten verzehren ihres Gleichen, und auch nicht einmal blos nur diese, sondern sie leben von andern Thierarten, oder von Vegetabilien, wie unsere edelsten genießbaren Thiere, und dennoch ist durch die Stoffe ein Hauptunterschied zwischen Pflanzen und Thieren gegeben, auch ist ja die Hauptsache der Verdauung, daß das Heterogene homogenisirt wird.

Man bringt auf einen Acker Dünger, der von verwesten Substanzen kommt, welche der Acker eintrug, und man erhält reichliche Erndte. Nach einer Fruchtart gedeiht eine andere nicht gut; man nimmt sogar mit den Getraidearten einen Wechsel vor, und es ist auch nicht unbekannt, wie sich darin besonders einige Baumarten auszeichnen; Individuen derselben Art kommen nicht fort, wo ein anderes hinweggenommen wurde.

Nun durchtränkt die Düngerjauche den Boden immer tiefer und mehr, so daß nach einer langen Reihe von Jahren den Bäumen an ihrer Verwurzelung wirklich nur das Gleichartige der Bestandtheile zugeht, und sie umgeben kann. Sollte man sich nicht dadurch zu der Annahme berechtigt glauben, daß gerade nur der lange und immer wiederholte Anbau derselben Holzart verderblich für Wälder, und daß ein Wechsel die beste Aufhülfe sei?

Beobachten wir endlich die Natur in ihrer ungestörten Wirkung, und fassen dichte Wälder in's Auge, in denen zur Zeit nur Holz nach Bedarf geschlagen wird, ohne es anzubauen, so werden wir finden, daß nicht einerlei Holzart vorhanden sei; ja es ließe sich behaupten, daß gemischte Bestände das Herabkommen der Wälder verhindern.

Beim Versetzen der Bäume reinigt der Gärtner die Grube von den faulen Wurzelzasern, bevor er einen Baum hineinpflanzt, weil sonst der versetzte Baum nicht fortkommt, wenn nun bei der Abholzung eines Walddistriktes auch die Stöcke gerodet werden, so geschieht doch weiter nichts. Sollen wir nicht annehmen dürfen, daß die faulen Wurzeln auch auf die neuen Waldbäume nachtheilig einwirken? Weiter ließe sich noch der Satz aufstellen,

daß ein abgeholzter Walddistrikt, bevor er von Neuem in Kultur gelegt wird, erst mehrere Jahre hindurch zum Ackerbau verwendet werde. Dadurch würde das Gewürzel in der Erde mehr zu Dünger faulen, durch die Ackergewächse und Ackerdüngung ein Wechsel von Stoffen eintreten, und die Atmosphäre auf den gelockerten Boden freier einwirken, und ihn zum Waldbaue tauglicher machen.

Man hat versucht, die Schädlichkeit der Streuwegnahme aus den Wäldern nach der Haubarkeit und nach Perioden in Procenten des Holzertrages zu berechnen; solche Berechnungen sind aber in der That nur Rechnungen, auf einen, einmal angenommenen Grund basirt, daher nur so lange gültig, als der Grund nichtig ist, oder dafür angenommen wird. Der angenommene Grund kann jedoch nicht als richtig erwiesen werden, und so fällt denn auch die der ganzen Berechnung zusammen. Diejenigen, welche so sehr gegen die Streuabgabe aus den Wäldern eifern, halten dem Landmanne immer die vielen Düngmittel vor, welche auf den Acker gebracht werden können, um dadurch das Stroh und also auch das Surrogat der Waldstreu zu ersetzen; allein die Einseitigkeit dieses Vorwandes liegt dadurch schon völlig am Tage, daß die in Anschlag zu bringende Strohquantität und die sie ersetzende Waldstreu, für sich betrachtet, eine schlechte, dürftige und magere Düngung geben würde, wobei jeder Acker zu Grunde gehen müsse, und, daß es sich doch um Streu, als ein Pflegemittel des Viehes, handelt, was sich durch alle Düngerarten nicht ersetzen läßt. Man müßte im Verkehre gar manche Verlegenheit fühlen, wenn Stroh nicht zu haben wäre; auch der höchste Bodenertrag vermehrt dasselbe nicht; die Waldstreu dient nicht zum Futter, der Futterbau hilft dem Streumangel nicht ab, der Landmann muß seine Produkte zu Geld zu machen suchen, und all sein Stroh würde in kleinen Wirthschaften nicht zureichen, wenn er es selbst verwenden soll, denn auch zu Futter braucht er es; auch ließe sich der Grundsatz nicht umstoßen: es soll und kann der Landwirthschaft aus dem Walde Vortheil zugehen.

Es ist wirklich sonderbar, den Verlust an Holzzuwachs aus der Streuwegnahme nach Perioden berechnen zu wollen, denn als oberster Grundsatz müßte, als ausgemacht, dastehen, wie viel aus einer bestimmten, zu Dünger gewordenen Waldstreumasse, in einem ebenfalls bestimmten Alter des Baumes, Holz wird. (Forts. f.)

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

„In der Forstertragsberechnung — fährt der Herr „Verf. (S. 70) fort — liegt die Aufgabe vor, den „jährlichen Abgabesatz so zu ermitteln, daß das Normal„kapital in einer „den Umständen angemessenen „Zeit" hergestellt wird." Hierbei müssen wir nun fragen: welches ist diese, „den Umständen angemessene Zeit?" oder der für die verschiedenen Nutzungsgrößen anzunehmende Ausgleichungszeitraum. Herr Karl hat denselben willkührlich angenommen; also eine unbekannte Größe als bekannt unterstellt, wodurch die Allgemeingültigkeit seiner Formel und ihre praktische Anwendbarkeit für alle denkbare Fälle *leidet*. Es läßt sich nämlich unter keinerlei Umständen die Zeit von vornherein genau bestimmen, bis wohin der normale Zustand eines Waldes hergestellt sein wird, und auch nicht bis wohin derselbe hergestellt sein soll. Beides hängt theils von dem gegenwärtigen Altersklassenverhältnisse, theils von zufälligen Umständen ab. — Wenn man z. B., da für die Länge des Ausgleichungszeitraums keine bestimmte Norm gegeben ist, denselben anstatt ihn auf 100 Jahre festzusetzen, zu 50 Jahren annimmt, so wird dadurch natürlich ein ganz anderer Quotient erhalten, als im ersten Falle, und mithin auch eine ganz andere Größe für die jährliche Nutzung sich berechnen. Immer wird jedoch der normale Zustand um so *früher* hergestellt werden, je näher demselben der Wald *bereits steht*, und um so später, je weiter er zur Zeit davon entfernt ist. Selten wird eine völlige Gleichstellung jedoch während des ersten Umtriebs, oft erst nach Verlauf von mehreren Umtriebszeiten, möglich sein; was in vielen Fällen aus dem gegenwärtigen Altersklassenverhältnisse *beiläufig* beurtheilt werden kann. Und, in diesem Falle *unterliegt* es denn auch keinem Zweifel, daß die, von dem Herrn Verf. in Vorschlag gebrachte Methode, vorausgesetzt, daß sie sich auf zuverlässige Ertragstafeln stützt, für die Praxis Empfehlung verdient. In dem gegebenen Beispiele ist der Ausgleichungszeitraum zu 70 Jahren angenommen, ohne daß sich, wie gesagt, ein Nachweis darüber vorfindet, worauf diese Annahme beruht; es könnte sonach ebensogut eine andere Größe dafür unterstellt werden, wodurch dann das Resultat der Rechnung auch anders ausfallen würde. Ueberhaupt ist es aber allezeit viel wesentlicher, die jährliche Nutzungsgröße auf die

verschiedenen Perioden gleichzeitlich zu vertheilen, als den normalen Waldzustand in kürzester Zeit herzustellen, sobald das letztere nur durch große Ungleichheit der periodischen Erträge sollte bewirkt werden können.

Die Berechnung nach Maasgabe der verschiedenen Holzsortimente halten wir in den meisten Fällen für überflüssig; auch ist man in der neuern Zeit fast ganz davon zurückgekommen, da die Sortiments-Werthe, bezüglich des wirklichen Massengehalts, sich ziemlich gleich stehen, so daß die Berechnung des Ertrags entweder nach Cubikfußen oder nach summarischen Klaftern genügt.

Die dritte Abtheilung enthält die Ergebnisse der, nach der Methode des Herrn Verf. ausgeführten Betriebsregulirung des Reviers Berg, im Forstamte Waldenberg, nebst den betreffenden Ertragstafeln. Refer. will zwar die Zuverlässigkeit der letztern nicht in Zweifel ziehn, indessen kommen ihm doch die Buchenerträge, im Vergleich zu andern, namentlich gegen viele eignen Beobachtungen, sehr hoch vor, da sie bei einer Seehöhe von 1800 bis 2400 pariser Fuß — wiewohl auf gutem Boden — erfolgt sein sollen, also bei einer Höhe, wo die forstwirthschaftliche Grenze der Buche im nördlichen und mittleren Deutschland aufhört, und auch die südlicheren Gebirge geringere Erträge gewähren.

Refer. schließt seine Anzeige mit dem Wunsche, daß die Schrift recht weit verbreitet werden möchte, da sie sich überdieß durch einen klaren Vortrag, so wie durch gefälligen Druck und gutes Papier auszeichnet.

No. 2. Die Schrift des Herrn von Salomon ist für Deutschland insofern von Interesse, als sie beweißt, daß man auch in Frankreich auf der Bahn einer grundsätzlichen Waldbewirthschaftung immer größere Fortschritte macht, und daß die Franzosen — in allen übrigen Wissenschaften so sehr von sich eingenommen — und — was einmal nicht geläugnet werden kann — in manchen, den Deutschen allerdings überlegen — in der Forstwissenschaft doch uns Deutsche nicht bloß als ihre Lehrer anerkennen, sondern dieses auch unbefangen eingestehen, so groß auch das Opfer sein mag, welches sie durch ein solches Bekenntniß ihrer Eitelkeit bringen mußten. Und wir begegnen diesem Geständniß nicht blos in der vorliegenden Schrift, sondern auch in dem, gleichzeitig mit derselben erschienenen **Cours élementaire de culture des bois, crée à l'école Royale forestière de Nancy par *M. Lorentz*, ancien directeur de cette école, Sousdirecteur de l'administration des forêts &c. compelé d'après ses notes et publié par A. *Parade*, Sous-directeur de l'ecole forestière. Paris et Nancy. 1837**, worin die Schriften von Cotta und Hartig über Waldbau ebenso wie in dem Salomon'schen Werke über Forstbetriebsregulirung als die Hauptquellen der französischen Literatur über diese Doctrinen benutzt werden. Aus diesem Grunde haben denn auch beide genannten Schriften, die des Herrn v. S. aber insbesondere, für Deutschland nur ein indirectes oder secundäres Interesse, indem die Lehren, welche sie enthält, bei dem unterrichteten Theile des deutschen Forstpublikums als bekannt vorausgesetzt werden dürfen. Ueberdies enthält sie dieselben Mängel, welche Refer. bereits an mehreren deutschen Schriften von verwandter Tendenz auszustellen fand; nämlich eine, durch die Aufnahme vieler fremdartiger Gegenstände entstehende störende Breite; was jedoch bei einer Schrift, die den Zweck hat, dem französischen Forstpublikum der höhern Grade das umfassende Bild eines Wissenschaftzweigs zu geben, der bis daher in Frankreich kaum noch gekannt, überdieß aber insbesondere auch für die Eleven der königl. Forstschule und die aus derselben früher schon entlassenen, in den praktischen Dienst eingetretenen Zöglinge derselben berechnet ist. Zur Bearbeitung einer solchen Schrift war denn auch Niemand mehr berufen, wie Herr v. Salomon als Director der königl. Forstschule zu Nancy und als öffentlicher Lehrer der Taxationswissenschaften an derselben.

Aus dem angeführten Grunde glaubt Refer. umgehen zu können, sich in eine nähere Erörterung der von dem Herrn Verf. vorgetragenen Methode einzulassen, da sie im Ganzen keine erheblichen Abweichungen von dem Cotta'schen Fachwerke enthält und den Ausspruch Cotta's: „daß die gute Einrichtung eines Waldes viel wichtiger sei, als dessen Ertragsbestimmung" — als Motto an die Spitze stellt. Beschränken wir uns deßhalb blos auf das Wesentlichste.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Im Allgemeinen lassen sich die Ursachen des Winterschlafes aus den Umständen bestimmen, unter welchen sich der Winterschlaf gewöhnlich einstellt, indem man diese Umstände zu Ursachen erhebt. Eine Hauptursache ist also die Abwesenheit von Nahrungsmitteln, oder ein geringerer Grad von Wärme, kurz, die Abwesenheit von solchen Reizen, die sonst den Organismus zur Thätigkeit, und die Bewegungsorgane insbesondere zu Bewegungen aufforderte. Daß diese Ursache richtig seie, erhellet aus fol-

genden Erfahrungen: eine Viper, die im völligen Erstarrungszustande ist, läßt sich durch geringe Wärme alsbald in den Wachzustand zurückführen, und versetzt man diese Viper wieder in die Kälte, so fällt sie von Neuem wieder in den Winterschlaf; ist der angewandte Wärmegrad etwas höher, so erfolgt zwar auch Erwachen, zugleich aber ein baldiger Tod, wie beim Anbringen von größerer Wärme an erfrorenen Gliedern. Wird mit gehöriger Wärme, die man an eine solche Viper anwendet, dieselbe zugleich in etwas eingewickelt, so bleibt sie auch bei geringerer Wärme länger im Wachzustande. Nicht blos aber aus diesen Erfahrungen, erhellet die Richtigkeit dieser angegebenen Ursache des Winterschlafes, sondern auch aus den gewöhnlichen Erfahrungen, daß der Winterschlaf bei den Thieren sich nur zur Zeit der Kälte und des Nahrungsmangel einstellt. Als eine Mitursache des Winterschlafes ist übrigens in Rechnung zu nehmen, eine vorangegangene Erschöpfung der Kräfte des Organismus durch die Summe vorangegangener Kraftäußerungen, die durch den täglichen Schlaf und Nahrung keine Compensation erhalten; diese Ursache ist vorzüglich in Rechnung zu nehmen bei den Pflanzen, wenigstens ist diese bei den Pflanzen in so ferne erweislich, als auch zwischen den Wendekreisen, wo die Wärme fortdauert, ein solcher Zustand der Ruhe bei ihnen sich einstellt nach der Fruchtreife, also nach größerer Anstrengung ihrer Kräfte. Bei den Thieren ist diese Ursache nicht so erweislich, sie würde aber auch bei ihnen erweislich, wenn es sich zum Beispiel zeigte, daß die Vipern zum Erhalten im Wachzustande den Winter hindurch stärkere Reize erforderten, z. B. größere Wärme, als sie gewöhnlich im Sommer genießen, da es sich bei solchen Beobachtungen zeigte, daß das Leben solcher Vipern abgekürzt wurde, wenn man sie mehrere Winter hindurch wachend erhielte. 18) In diesen Fällen ließe sich vermuthen, daß wirklich vorangegangene Erschöpfung ihrer Kräfte eine Ursache des Winterschlafes seie.

Die Folge der periodischen Ertödtung eines Theils der lebendigen Natur ist die Erholung solcher organischen Körper, denen die Nahrung mangelt, und die Fähigkeit, diese Nahrung in entlegenen Gegenden zu suchen, kurz, die Erhaltung solcher organischen Körper, die theils ihre Nahrung nicht vorfinden, theils sie in entlegenen Gegenden zu suchen, unfähig sind. Die Richtigkeit dieses angegebenen Zweckes scheint daraus zu erhellen, daß bloß solche organische Körper in Winterschlaf verfallen, bei denen die oben angegebenen Umstände zutreffen, andere dagegen nicht, z. B. die Vögel erleiden zwar auch zur Winterszeit Mangel an Nahrung, zudem, wenn sie von Körnern und Insekten leben; allein sie besitzen auch die Fähigkeit zu wandern, daher bei ihnen auch die Beispiele vom Winterschlafe sehr selten sind. Schon Plinius erklärte sich über diesen Zweck sehr bestimmt, indem er sagt: aliis animalibus pro cibo somnuae.

Wie aus dem bisher Gesagten erhellet: so bestimmt Mangel an Nahrung und an Wanderungsfähigkeit überhaupt das Bedürfniß bei den organischen Körpern das Dasein eines Winterschlafes. Dies Dasein wird aber auch bestimmt, durch die länger fortdauernde Irritabilität und größere Lebenszähigkeit bei den organischen Körpern, kurz also durch die größere Fähigkeit, den Winterschlaf ohne wirklichen Lebensnachtheil zu ertragen; denn vorzüglich nur solche organische Körper, bei denen eine fortdauernde Irritabilität und größere Lebenszähigkeit wahrgenommen wird, bestehen einen Winterschlaf; dieß zweite Gesetz weis't gewissermaßen auf die Ursache des Winterschlafes hin, während das erste Gesetz mehr auf die Zweckmäßigkeit der Natur bei dem Winterschlaf hinweiset. Auch entscheidet über das Dasein des Winterschlafes die stärkere oder geringere Wärmequelle, die den organischen Körpern von Innen zukommt; denn die warmblütigen Säugethiere und Vögel weisen im Durchschnitt nur sehr wenige Beispiele vom Winterschlaf auf gegen die kaltblütigen Thiere, und in so fern scheint das Gesetz allgemein zu gelten. Inzwischen wird dieses Gesetz durch das zweite absorbirt, und ist gleichsam in ihm enthalten, so ferne namentlich mit mehr oder minder innerer Wärmequelle bei den organischen Körpern immer auch größere oder geringere Lebenszähigkeit verbunden ist.

Nach andern Physikern soll der Grund des Winterschlafes in dem Mangel mehrerer Hirnarterien zu suchen sein, und dieser abweichende Bau des Körpers die Ursache des Winterschlafes sein. Wahr ist es, daß die Venen bei den, dem Winterschlafe unterworfenen Thieren in der Regel viel weiter und größer sind, daher die Arterien, von den Venen überwogen, nicht die gewöhnliche Thätigkeit beweisen können. Auch öffnet sich die große Hohlvene nicht bloß in das rechte Herzohr, sondern sie theilt sich in zwei ansehnliche Stämme, und die Thymusdrüse, die bei den Kindern in Mutterleibe so bedeutend groß ist, hat hier ebenfalls einen außerordentlichen Umfang. Inzwischen muß man doch, wenn man die Ursachen dieses Zustandes aufzählt, manche äußere Umstände nicht übersehen; denn es ist gewiß, daß die Kälte, wenn sie auch nicht die einzige Ursache ist, doch einen bedeutenden Antheil an dem Winterschlafe hat. Daher Thiere, die dem Winterschlafe unterliegen, auch mitten im Sommer einschlafen, wenn man sie in kalter Temperatur zu erhalten weiß, dagegen aber bleiben sie munter, wenn man sie gegen den Winter in geheizte Zimmer bringt, und mit Futter versieht. 19) Doch fallen sie hier alsbald in Schlaf, wenn das Heizen eine Zeitlang unterlassen wird. Bei manchen Winterschläfern wirkt — wie schon gesagt wurde — vorzüglich eingeschränkte Luft, wie dieß die schon angeführten Erscheinungen beim Hamster zeigen.

(Fortsetzung folgt.)

18) Das Leben aller Individuen jeder Art ist bedingt durch eine Summe sich wiederhohlender Erscheinungen, so wie durch deren normalen Verlauf die Lebenszeit; erleidet die Periodicität eine Aenderung und werden die Erscheinungen verlängert oder vervielfacht, so wird dadurch das Lebensziel gekürzt. Dieses erweist sich auch an Pflanzen; wird die Blüthe in kürzerer Zeit erzielt, oder werden sommergrüne Pflanzen dazu gebracht, daß sie immer grüne Blätter haben, so sterben die Gewächse früher ab, als außerdem. A. d. R.

19) Mit dem Kukuk, der auch für einen winterschlafenden Vogel gehalten wird, soll dieses nicht der Fall sein, sondern er soll unruhig werden, und sich zu verbergen suchen. A. d. R.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 99. 17. August 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Waldstreu, aus dem Gesichtspunkte des Bedarfes, der Art und Bedingungen ihrer Abgabe.

(Fortsetzung.)

Selbst, wäre dieses von jeder besonderen Holzart bekannt, und ebenso der jährliche Abfall, so concurriren dabei doch so viele Umstände, daß das Ganze lediglich Hypothese ist und bleibt, denn es ist unläugbar viel vom Boden, von Lage, Klima und anderen Umständen abhängig, all dieses aber, wird auf die Rechnung der Streu geschrieben, damit die Sünde der Hinwegnahme unverzeihlich, und man der Aufsuchung anderer Ursachen des zurückbleibenden Holzwuchses enthoben werde. Daß nicht Laub und Nadeln alleinige Bedingungen des Holzwuchses sind, sehen wir an Bäumen, auf Promenaden, in Alleen und an ähnlichen Orten, wo der Boden gepflastert ist, gekehrt und alles Laub hinwegenommen wird. Solche Beispiele sind häufig an Linden, Pappeln, Weiden, Platanien, Kirschen-, Aepfel- und Birn-Bäumen, der Roßkastanie, Wallnuß und zahmen Kastanie. Von einigen der herrschenden Laubholzarten, Eiche, Mastbuche, Ulme, Eller, Birke und Heimbuche, so wie der vorzüglichen Nadelholzarten der Kiefer, Fichte, Weißtanne und Lärche, ist eine technische Benutzung, des Laubes wenigstens als möglich, bekannt. Mindestens ist am Anfange dieses Jahrhunderts der Vorschlag gemacht, und auch ausgeführt worden, mit Eichenblättern zu gerben, und der Verfasser hat einen Gerbermeister in dem polnischen Städtchen Szrenszk persönlich gekannt, der deßwegen die königlich bayrische silberne Civil-Verdienst-Medaille erhalten hatte. Es hat zwar die Sache weiter keinen Eingang gefunden, aber es ließe sich ziemlich dafür bürgen, daß, wenn der Gebrauch der Eichenblätter in der Gerberei allgemeiner und dadurch die Nachfrage stärker würde, auch die Ansichten hierüber sich ändern würden.

Einige Laubholzarten gestatten die Benutzung der Blätter zum Schaaffutter, wie die Heimbuche, wären nun die Landwirthe mehr industriös, und würde das Futterlaub stark gesucht, so änderten die Forstwirthe sicher auch hierin ihre Grundsätze, ja, wo es darauf ankommt, Laub- und Nadel-Streu zu verwerthen und alljährlich eine bestimmte Rente als Neben-Nutzung zu berechnen, da weiß man gewöhnlich Vorschläge zu machen, wodurch der Nachtheil sich ausgleicht.

Es besteht aber der Uebelstand, daß die so sehr verrufene Wegnahme der Waldstreu als Servitut auf den Wäldern lastet; daher bei der Befreiung der Wälder von Servituten, immer eine wichtige Rolle spielt, den Landmann aber sucht man damit abzufertigen, daß er eine bessere Wirthschaft führen und mehr Futter bauen solle. Die Forst- und Verwaltungsbehörden sollten indessen billig die Sache mehr beherzigen und nicht nur auf die Seite der Waldungen sich hinneigen, denn es läßt sich mit Zuversicht voraussagen, daß aus Staats- und Privat-Forsten dennoch Streu abgegeben wird, sobald dieselben nicht mehr gegen Verbindlichkeiten und Gegenreichnisse zu verabfolgen ist.

Unfug muß allenthalben zu verhüten getrachtet werden; der Verfasser hat vor vielen Jahren selbst in Bayern Waldungen kennen gelernt, die wie ausgefegt waren, dagegen aber in Polen Wälder gesehen, in denen sogar umgefallene Bäume ungenützt verfaulten. Es neigen sich gegenwärtig alle besseren Stimmen dahin, daß ein unbedingtes Verbot der Streu-Wegnahme aus den Wäldern übertrieben und von argem sei, daß vielmehr für jede Holzart ein bestimmtes Alter sich angeben lasse, in wel-

chem derselben Streu entzogen werden könne, daß diese Hinwegnahme in Perioden wiederholt werden könne, beschränkt jedoch, auf die obere Schichte des unverwesten Abfalles, was sich schon von selbst versteht, ebenso, daß der Waldboden für Verbot und Zulässigkeit, der Maaßstab sei. Das Forst- und Jagd-Journal von Liebuch, Jahrgang 1836, enthält hierüber einen beachtbaren Aufsatz; *) der Streuertrag und der Geldbetrag dafür sind berechnet und es ist gezeigt, daß selbst ein gehemmter Holzwuchs unter solchen Umständen einen geringeren Werth habe, als der Erlös aus der Streu; Wer aber möchte wohl wirklich nachweisen, daß bei sonst guten Bodenverhältnissen sich der Holzverlust in Prozenten bestimmen lasse, wenn in einem Bestande von etwa 25 Jahren die oberste Streuschichte hinweggenommen und dieses in 10jährigen Perioden wiederholt wird.

Es erübrigt nun noch von der sogenannten Schneidelstreu **) zu reden, von schneideln, schneiden so benannt. Sie besteht in zerhackten, jungen, grünen Zweigen der Fichten, Tannen und Kiefern.

Für gewöhnlich werden dazu Aeste gefällter Bäume genommen und daraus Reiserbündel gebunden, auch von Bäumen, welche gefällt werden sollen, können die jungen Seitenzweige sammt der Spitze abgehackt werden, etwa ein oder zwei Jahre vorher, ebenso an unterdrücktem, zur Durchforstung bestimmten Gestänge. Das Schneideln ist in verschiedenen Gegenden schon lange bekannt, und die Schneidelstreu beliebt, wie im sächsischen Voigtlande, im Weimarschen und Reußischen, anderwärts wegen Ermanglung anderer Streumaterialien benützt, wie in Altbayern.

Die Ergiebigkeit dieser Streu hängt von der Beschaffenheit der Holzbestände ab, und unter Umständen soll sie leichter zu erhalten sein, als die Rechstreu, wie angeblich in nicht zu dicht bestandenen, recht zeitig durchforsteten Schwarzholz-Hochwäldern, auf frischem Boden und in nicht zu sonniger Lage. (Forts. f.)

*) Die allgem. Forst- und Jagd-Zeitung hat das Wesentlichste ausgehoben und mitgetheilt. A. d. R.

**) Eigentlich wäre sie Schnaitelstreu zu nennen, denn uhnaiten — ohnoaten — ist ein in Altbayern provinzielles Zeitwort, und bezeichnet, daß etwas mit einem breiten Messer, wie etwa die Bandmesser der Küfer, ab- oder kleingehackt werde, die Bäume beschnoaten, bezeichnet daher auch das Köpfen der Weiden. A. d. V.

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

„L'amenagement des forêts — sagt der Herr Verf. — avec raison considéré comme la partie la plus importante de l'économie forestière, en ce qu'il concourt au but principal que se propose le propriétaire, celui d'obtenir annuellement les meilleurs produits possibles de ses bois." (Einleit. P. 1.)

Mit dem Ausdrucke „amenagement" bezeichnet also Herr v. S. ohngefähr dasselbe, was wir unter Forsteinrichtung oder Forstbetriebsregulirung verstehen, nämlich die Anordnungen zur Sicherung eines jährlich gleichen Ertrags der Forste mittelst Bestimmung des, dem jedesmaligen Waldzustande entsprechenden Abgebesatzes.

Der erste Band der Schrift zerfällt in zwei Theile, wovon der erste die Vorarbeiten (opérations préliminaires) der zweite die Arbeiten der eigentlichen Betriebsregulirung (opérations definitives) enthält. Indessen zählt der Herr Verf. diejenigen Operationen, welche man in Deutschland als Vorarbeiten für eine Betriebsregulirung zu betrachten gewohnt ist, z. B. die Vermessung und Grenzregulirung zu den Hauptarbeiten, während die Forstbeschreibung, die Classification der Bestände, die Bestimmung der Betriebsart und der Umtriebszeit zu den Preliminararbeiten gerechnet werden (S. 10). Es kömmt dieses daher, daß jede Betriebsregulirung erst auf den Grund eines vorzulegenden Operationsplanes durch eine besondere königliche Ordonanz angeordnet wird, die in dem Beilagenbande zu dem vorliegenden Werke, bezüglich der Einrichtung des Domanialforstes Ribeauvillé beigegeben ist.

Hiernach zerfällt dann der erste Theil der Schrift wieder in zwei Capitel, wovon das erste die Untersuchung des einzurichtenden Forstes, die Anleitung zur Beschreibung (S. 11 bis 19) zur Classification der Holzbestände, mit besonderer Rücksicht auf die Wahl der Betriebsart und die Bestimmung der Umtriebszeit (terme de revolution) und der Hiebsfolge enthält.

Die Gründe für die Wahl der passendesten Umtriebszeit entwickelt der Herr Verf. zuerst aus der natürlichen Beschaffenheit des zu taxirenden Waldes (Boden, Clima, Lage, Holzart) und dann auch aus staatswirthschaftlichem Gesichtspunkte (des circonstances exterieures et d'economie politique) mit Rücksicht auf die Nachfrage und

den Preiß des Holzes und auf etwaige Servitutberechtigungen.

Den Betriebsplan (projet d'aménagement) gründet Herr v. Salomon zunächst bloß auf den natürlichen Verjüngungsprozeß und scheint somit dem künstlichen Wiederanbau durch Saat und Pflanzung nur eine untergeordnete Wichtigkeit beizulegen, während derselbe doch in Deutschland immer allgemeiner angewendet wird. Es ist zwar nicht zu verkennen, daß die natürliche Nachzucht im Großen wesentliche Vorzüge hat; schon deßhalb, weil sie mit keinem besonderen Kulturaufwande in der Regel verbunden ist; auf der anderen Seite kann jedoch auch die Zuhülfenahme künstlicher Kulturen nicht entbehrt werden; einmal, weil bei Buchen- und Eichenhochwaldbeständen die Samenjahre oft zu lange aussetzen, und man also, wollte man dieselben jedesmal abwarten, sowohl hinsichtlich der zeitlichen Nutzung als wie auch des Zuwachses für künftige Perioden, sehr beschränkt werden würde; zum andern aber, dieselben bei neu anzubauenden Blößen nicht möglich ist.

In Bezug auf die Periodenbildung empfiehlt Herr v. Salomon bei hohen Umtriebszeiten einen Zeitraum von 20 Jahren, wodurch bei der Annahme einer durchschnittlichen Dauer von 10 Jahren für den Verjüngungsprozeß bei Buchenhochwaldungen, jedesmal eine verhältnißmäßige Fläche angehauen und vollendet werden kann.

Der Betriebsplan für Niederwaldungen enthält nichts Neues, insofern nicht mehrere Betriebsumwandlungen, welche beispielsweise erläutert werden, dahin zu zählen sind.

Die im Vorhergehenden aufgestellten Regeln bilden nun, wie schon bemerkt, die Vorarbeiten für jede beabsichtigte Betriebsregulirung, zu welchem Ende dieselben, nebst den erforderlichen Kostenanschlägen rc. der königl. Generalforstadministration vorgelegt werden, welche die Ausführung sodann durch eine besondere Ordonanz verfügt.

Erst nachdem diese erfolgt ist, wird zu den devinitifen Arbeiten (zweiter Haupttheil S. 92 ff.) d. h. zur Grenzregulirung, zur Vermessung, Kastirung und zur eigentlichen Schätzung geschritten. Die für diese verschiedenen Geschäftszweige im Allgemeinen erlassenen Instructionen werden von S. 93 bis 136 mitgetheilt.

In Bezug auf die Grundsätze wonach bei der französischen Forstvermessung verfahren wird, hat Refer. zu bemerken, daß es scheint, als wenn dieselbe wie in vielen deutschen Staaten so auch in Frankreich mit übertrieben-ängstlicher Genauigkeit (auf den Grund der Triangulirung von Cassini) ausgeführt wird, was für den eigentlichen Zweck völlig werthlos ist und die ohnedies bedeutenden Kosten einer Forstabschätzung nur unnöthig vermehrt. Wo in der Hauptsache, nämlich bei der Ermittelung der vorhandenen Holzmasse, Fehler nicht zu vermeiden sind — welch immer auch einer Methode man sich bedienen, wie genau man auch zu Werke gehen mag — da kömmt es auch auf die größte Schärfe eines weniger wesentlichen Elementes, wie die Flächenbestimmung ist, nicht so sehr an, und die Vermessung dürfte deßhalb immerhin mit einem geringeren Grade von Schärfe ausgeführt werden.

(Schluß folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Der Winterschlaf der Vögel kann aber keineswegs als Regel gültig sein, wenn man gleich Beispiele haben will, daß die Mauerschwalben (Hirundo Apus Lin.) in Schottland in den Ritzen alter Gemäuer den Winterschlaf bestehen sollen, da es bekannt ist, daß diejenigen Vögel, welche die Härte des Winters nicht aushalten können, im Herbste wärmere Klimaten aufsuchen. Am gemeinsten ist der Winterschlaf bei den sogenannten weißblüthigen Thieren (den Insekten und Schnecken), wo der Saft die Stelle des Blutes vertritt, welcher sich besonders durch den Mangel der rothen Küchelchen, von jenem eigentlich sogenannten Blute unterscheidet, und bei den Amphibien, die kaltblütig genannt werden, weil ihr Blut meist ungefähr die Temperatur des Mediums, in welchem sie sich befinden, hält; bei den warmblütigen (den Säugethieren und Vögeln) in ihrem vollkommen belebten Zustande aber, immer eine Wärme von ungefähr 100 Grad Fahrenheit oder 38 Grad Reaumür mehr oder weniger zeigt. Sobald die äußere Luft unter 50 Grade Fahrenheit sinkt, vermindert sich sogleich die Zahl der Herzensschläge bei den Amphibien von 30 bis auf 12 in der Minute. Wenn man ihnen in diesem Zustande mit Gewalt Futter beibringt, so findet man es nach geraumer Zeit ganz unverdaut; auch bleiben Frösche, Schlangen und Eidechsen, die man in einer künstlichen Kälte erhält, oft Jahre lang in einem solchen Zustande. Daher kommt es, daß man zuweilen Kröten in Steinen eingeschlossen gefunden hat, die vielleicht viele Jahrhundert darin gelegen haben.

Der Winterschlaf beschränkt sich (wie schon gezeigt wurde) nicht blos auf kältere Klimaten, sondern auch in sehr warmen Gegenden kommt er vor. So hält der von Pflanzen lebende Springhase (Jaculus Jerboa) in Arabien in Erdhöhlen seinen Winterschlaf und der Tanreck (Crinaceus Ecaudatus) in Madagaskar, der größten südafrikanischen Insel im indischen Ocean. Die Zeit, wo der Schlaf bei den Winterschläfern anfängt, ist keineswegs so ganz genau bestimmt, doch verfallen die Thiere

chem derselben Streu entzogen werden könne, daß diese Hinwegnahme in Perioden wiederholt werden könne, beschränkt jedoch, auf die obere Schichte des unverwesten Abfalles, was sich schon von selbst versteht, ebenso, daß der Waldboden für Verbot und Zulässigkeit, der Maaßstab sei. Das Forst- und Jagd-Journal von Liebuch, Jahrgang 1836, enthält hierüber einen beachtbaren Aufsatz; *) der Streuertrag und der Geldbetrag dafür sind berechnet und es ist gezeigt, daß selbst ein gehemmter Holzwuchs unter solchen Umständen einen geringeren Werth habe, als der Erlös aus der Streu; Wer aber möchte wohl wirklich nachweisen, daß bei sonst guten Bodenverhältnissen sich der Holzverlust in Prozenten bestimmen lasse, wenn in einem Bestande von etwa 25 Jahren die oberste Streuschichte hinweggenommen und dieses in 10jährigen Perioden wiederholt wird.

Es erübrigt nun noch von der sogenannten Schneidelstreu **) zu reden, von schneideln, schneiden so benannt. Sie besteht in zerhackten, jungen, grünen Zweigen der Fichten, Tannen und Kiefern.

Für gewöhnlich werden dazu Aeste gefällter Bäume genommen und daraus Reiserbündel gebunden, auch von Bäumen, welche gefällt werden sollen, können die jungen Seitenzweige sammt der Spitze abgehackt werden, etwa ein oder zwei Jahre vorher, ebenso an unterdrücktem, zur Durchforstung bestimmten Gestänge. Das Schneideln ist in verschiedenen Gegenden schon lange bekannt, und die Schneidelstreu beliebt, wie im sächsischen Voigtlande, im Weimarschen und Reußischen, anderwärts wegen Ermanglung anderer Streumaterialien benützt, wie in Altbayern.

Die Ergiebigkeit dieser Streu hängt von der Beschaffenheit der Holzbestände ab, und unter Umständen soll sie leichter zu erhalten sein, als die Rechstreu, wie angeblich in nicht zu dicht bestandenen, recht zeitig durchforsteten Schwarzholz-Hochwäldern, auf frischem Boden und in nicht zu sonniger Lage. (Forts. f.)

*) Die allgem. Forst- und Jagd-Zeitung hat das Wesentlichste ausgehoben und mitgetheilt. A. d. R.

**) Eigentlich wäre sie Schnaitelstreu zu nennen, denn uhnaiten — ohnoaten — ist ein in Altbayern provinzielles Zeitwort, und bezeichnet, daß etwas mit einem breiten Messer, wie etwa die Bandmesser der Küfer, ab- oder kleingehackt werde, die Bäume beschnoaten, bezeichnet daher auch das Köpfen der Weiden. A. d. V.

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

„L'amenagement des forêts — sagt der Herr Verf. — avec raison considéré comme la partie la plus importante de l'économie forestière, en ce qu'il concourt au but principal que se propose le propriétaire, celui d'obtenir annuellement les meilleurs produits possibles de ses bois.“ (Einleit. P. 1.)

Mit dem Ausdrucke „amenagement“ bezeichnet also Herr v. S. ohngefähr dasselbe, was wir unter Forsteinrichtung oder Forstbetriebsregulirung verstehen, nämlich die Anordnungen zur Sicherung eines jährlich gleichen Ertrags der Forste mittelst Bestimmung des, dem jedesmaligen Waldzustande entsprechenden Abgebesatzes.

Der erste Band der Schrift zerfällt in zwei Theile, wovon der erste die Vorarbeiten (opérations préliminaires) der zweite die Arbeiten der eigentlichen Betriebsregulirung (opérations definitives) enthält. Indessen zählt der Herr Verf. diejenigen Operationen, welche man in Deutschland als Vorarbeiten für eine Betriebsregulirung zu betrachten gewohnt ist, z. B. die Vermessung und Grenzregulirung zu den Hauptarbeiten, während die Forstbeschreibung, die Classification der Bestände, die Bestimmung der Betriebsart und der Umtriebszeit zu den Preliminararbeiten gerechnet werden (S. 10). Es kömmt dieses daher, daß jede Betriebsregulirung erst auf den Grund eines vorzulegenden Operationsplanes durch eine besondere königliche Ordonanz angeordnet wird, die in dem Beilagenbande zu dem vorliegenden Werke, bezüglich der Einrichtung des Domanialforstes Ribeauvillé beigegeben ist.

Hiernach zerfällt dann der erste Theil der Schrift wieder in zwei Capitel, wovon das erste die Untersuchung des einzurichtenden Forstes, die Anleitung zur Beschreibung (S. 11 bis 19) zur Classification der Holzbestände, mit besonderer Rücksicht auf die Wahl der Betriebsart und die Bestimmung der Umtriebszeit (terme de revolution) und der Hiebsfolge enthält.

Die Gründe für die Wahl der passendesten Umtriebszeit entwickelt der Herr Verf. zuerst aus der natürlichen Beschaffenheit des zu taxirenden Waldes (Boden, Clima, Lage, Holzart) und dann auch aus staatswirthschaftlichem Gesichtspunkte (des circonstances exterieures et d'économie politique) mit Rücksicht auf die Nachfrage und

den Preiß des Holzes und auf etwaige Servitutberechtigungen.

Den Betriebsplan (projet d'aménagement) gründet Herr v. Salomon zunächst bloß auf den natürlichen Verjüngungsprozeß und scheint somit dem künstlichen Wiederanbau durch Saat und Pflanzung nur eine untergeordnete Wichtigkeit beizulegen, während derselbe doch in Deutschland immer allgemeiner angewendet wird. Es ist zwar nicht zu verkennen, daß die natürliche Nachzucht im Großen wesentliche Vorzüge hat; schon deßhalb, weil sie mit keinem besonderen Kulturaufwande in der Regel verbunden ist; auf der anderen Seite kann jedoch auch die Zuhülfenahme künstlicher Kulturen nicht entbehrt werden; einmal, weil bei Buchen- und Eichenhochwaldbeständen die Samenjahre oft zu lange aussetzen, und man also, wollte man dieselben jedesmal abwarten, sowohl hinsichtlich der zeitlichen Nutzung als wie auch des Zuwachses für künftige Perioden, sehr beschränkt werden würde; zum andern aber, dieselben bei neu anzubauenden Blößen nicht möglich ist.

In Bezug auf die Periodenbildung empfiehlt Herr v. Salomon bei hohen Umtriebszeiten einen Zeitraum von 20 Jahren, wodurch bei der Annahme einer durchschnittlichen Dauer von 10 Jahren für den Verjüngungsprozeß bei Buchenhochwaldungen, jedesmal eine verhältnißmäßige Fläche angehauen und vollendet werden kann.

Der Betriebsplan für Niederwaldungen enthält nichts Neues, insofern nicht mehrere Betriebsumwandlungen, welche beispielsweise erläutert werden, dahin zu zählen sind.

Die im Vorhergehenden aufgestellten Regeln bilden nun, wie schon bemerkt, die Vorarbeiten für jede beabsichtigte Betriebsregulirung, zu welchem Ende dieselben, nebst den erforderlichen Kostenanschlägen ꝛc. der königl. Generalforstadministration vorgelegt werden, welche die Ausführung sodann durch eine besondere Ordonanz verfügt.

Erst nachdem diese erfolgt ist, wird zu den devinitiven Arbeiten (zweiter Haupttheil S. 92 ff.) d. h. zur Grenzregulirung, zur Vermessung, Kastirung und zur eigentlichen Schätzung geschritten. Die für diese verschiedenen Geschäftszweige im Allgemeinen erlassenen Instructionen werden von S. 93 bis 136 mitgetheilt.

In Bezug auf die Grundsätze wonach bei der französischen Forstvermessung verfahren wird, hat Refer. zu bemerken, daß es scheint, als wenn dieselbe wie in vielen deutschen Staaten so auch in Frankreich mit übertriebenängstlicher Genauigkeit (auf den Grund der Triangulirung von Cassini) ausgeführt wird, was für den eigentlichen Zweck völlig werthlos ist und die ohnedies bedeutenden Kosten einer Forstabschätzung nur unnöthig vermehrt. Wo in der Hauptsache, nämlich bei der Ermittelung der vorhandenen Holzmasse, Fehler nicht zu vermeiden sind — welch immer auch einer Methode man sich bedienen, wie genau man auch zu Werke gehen mag — da kömmt es auch auf die größte Schärfe eines weniger wesentlichen Elementes, wie die Flächenbestimmung ist, nicht so sehr an, und die Vermessung dürfte deßhalb immerhin mit einem geringeren Grade von Schärfe ausgeführt werden.

(Schluß folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Der Winterschlaf der Vögel kann aber keineswegs als Regel gültig sein, wenn man gleich Beispiele haben will, daß die Mauerschwalben (Hirundo Apus Lin.) in Schottland in den Ritzen alter Gemäuer den Winterschlaf bestehen sollen, da es bekannt ist, daß diejenigen Vögel, welche die Härte des Winters nicht aushalten können, im Herbste wärmere Klimaten aufsuchen. Am gemeinsten ist der Winterschlaf bei den sogenannten weißblüthigen Thieren (den Insekten und Schnecken), wo der Saft die Stelle des Blutes vertritt, welcher sich besonders durch den Mangel der rothen Küchelchen, von jenem eigentlich sogenannten Blute unterscheidet, und bei den Amphibien, die kaltblütig genannt werden, weil ihr Blut meist ungefähr die Temperatur des Mediums, in welchem sie sich befinden, hält; bei den warmblütigen (den Säugethieren und Vögeln) in ihrem vollkommen belebten Zustande aber, immer eine Wärme von ungefähr 100 Grad Fahrenheit oder 38 Grad Reaumür mehr oder weniger zeigt. Sobald die äußere Luft unter 50 Grade Fahrenheit sinkt, vermindert sich sogleich die Zahl der Herzensschläge bei den Amphibien von 30 bis auf 12 in der Minute. Wenn man ihnen in diesem Zustande mit Gewalt Futter beibringt, so findet man es nach geraumer Zeit ganz unverdaut; auch bleiben Frösche, Schlangen und Eidechsen, die man in einer künstlichen Kälte erhält, oft Jahre lang in einem solchen Zustande. Daher kommt es, daß man zuweilen Kröten in Steinen eingeschlossen gefunden hat, die vielleicht viele Jahrhundert darin gelegen haben.

Der Winterschlaf beschränkt sich (wie schon gezeigt wurde) nicht blos auf kältere Klimaten, sondern auch in sehr warmen Gegenden kommt er vor. So hält der von Pflanzen lebende Springhase (Jaculus Jerboa) in Arabien in Erdhöhlen seinen Winterschlaf und der Tanreck (Crinaceus Ecaudatus) in Madagaskar, der größten südafrikanischen Insel im indischen Ocean. Die Zeit, wo der Schlaf bei den Winterschläfern anfängt, ist keineswegs so ganz genau bestimmt, doch verfallen die Thiere

chem derselben Streu entzogen werden könne, daß diese Hinwegnahme in Perioden wiederholt werden könne, beschränkt jedoch, auf die obere Schichte des unverwesten Abfalles, was sich schon von selbst versteht, ebenso, daß der Waldboden für Verbot und Zulässigkeit, der Maaßstab sei. Das Forst- und Jagd-Journal von Liebuch, Jahrgang 1836, enthält hierüber einen beachtbaren Aufsatz; *) der Streuertrag und der Geldbetrag dafür sind berechnet und es ist gezeigt, daß selbst ein gehemmter Holzwuchs unter solchen Umständen einen geringeren Werth habe, als der Erlös aus der Streu; Wer aber möchte wohl wirklich nachweisen, daß bei sonst guten Bodenverhältnissen sich der Holzverlust in Prozenten bestimmen lasse, wenn in einem Bestande von etwa 25 Jahren die oberste Streuschichte hinweggenommen und dieses in 10jährigen Perioden wiederholt wird.

Es erübrigt nun noch von der sogenannten Schneidelstreu **) zu reden, von schneideln, schneiden so benannt. Sie besteht in zerhackten, jungen, grünen Zweigen der Fichten, Tannen und Kiefern.

Für gewöhnlich werden dazu Aeste gefällter Bäume genommen und daraus Reiserbündel gebunden, auch von Bäumen, welche gefällt werden sollen, können die jungen Seitenzweige sammt der Spitze abgehackt werden, etwa ein oder zwei Jahre vorher, ebenso an unterdrücktem, zur Durchforstung bestimmten Gestänge. Das Schneideln ist in verschiedenen Gegenden schon lange bekannt, und die Schneidelstreu beliebt, wie im sächsischen Voigtlande, im Weimarschen und Reußischen, anderwärts wegen Ermanglung anderer Streumaterialien benützt, wie in Altbayern.

Die Ergiebigkeit dieser Streu hängt von der Beschaffenheit der Holzbestände ab, und unter Umständen soll sie leichter zu erhalten sein, als die Rechstreu, wie angeblich in nicht zu dicht bestandenen, recht zeitig durchforsteten Schwarzholz-Hochwäldern, auf frischem Boden und in nicht zu sonniger Lage. (Forts. f.)

*) Die allgem. Forst- und Jagd-Zeitung hat das Wesentlichste ausgehoben und mitgetheilt. A. d. R.

**) Eigentlich wäre sie Schnaitelstreu zu nennen, denn uhnaiten — ohnoaten — ist ein in Altbayern provinzielles Zeitwort, und bezeichnet, daß etwas mit einem breiten Messer, wie etwa die Bandmesser der Küfer, ab- oder kleingehackt werde, die Bäume beschnoaten, bezeichnet daher auch das Köpfen der Weiden. A. d. V.

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

„L'amenagement des forêts — sagt der Herr Verf. — avec raison considéré comme la partie la plus importante de l'économie forestière, en ce qu'il concourt au but principal que se propose le propriétaire, celui d'obtenir annuellement les meilleurs produits possibles de ses bois.“ (Einleit. P. 1.)

Mit dem Ausdrucke „amenagement“ bezeichnet also Herr v. S. ohngefähr dasselbe, was wir unter Forsteinrichtung oder Forstbetriebsregulirung verstehen, nämlich die Anordnungen zur Sicherung eines jährlich gleichen Ertrags der Forste mittelst Bestimmung des, dem jedesmaligen Waldzustande entsprechenden Abgabesatzes.

Der erste Band der Schrift zerfällt in zwei Theile, wovon der erste die Vorarbeiten (opérations préliminaires) der zweite die Arbeiten der eigentlichen Betriebsregulirung (opérations definitives) enthält. Indessen zählt der Herr Verf. diejenigen Operationen, welche man in Deutschland als Vorarbeiten für eine Betriebsregulirung zu betrachten gewohnt ist, z. B. die Vermessung und Grenzregulirung zu den Hauptarbeiten, während die Forstbeschreibung, die Classification der Bestände, die Bestimmung der Betriebsart und der Umtriebszeit zu den Preliminararbeiten gerechnet werden (S. 10). Es kömmt dieses daher, daß jede Betriebsregulirung erst auf den Grund eines vorzulegenden Operationsplanes durch eine besondere königliche Ordonanz angeordnet wird, die in dem Beilagenbande zu dem vorliegenden Werke, bezüglich der Einrichtung des Domanialforstes Ribeauvillé beigegeben ist.

Hiernach zerfällt dann der erste Theil der Schrift wieder in zwei Capitel, wovon das erste die Untersuchung des einzurichtenden Forstes, die Anleitung zur Beschreibung (S. 11 bis 19) zur Classification der Holzbestände, mit besonderer Rücksicht auf die Wahl der Betriebsart und die Bestimmung der Umtriebszeit (terme de revolution) und der Hiebsfolge enthält.

Die Gründe für die Wahl der passendesten Umtriebszeit entwickelt der Herr Verf. zuerst aus der natürlichen Beschaffenheit des zu taxirenden Waldes (Boden, Clima, Lage, Holzart) und dann auch aus staatswirthschaftlichem Gesichtspunkte (des circonstances exterieures et d'économie politique) mit Rücksicht auf die Nachfrage und

den Preiß des Holzes und auf etwaige Servitutberechtigungen.

Den Betriebsplan (projet d'aménagement) gründet Herr v. Salomon zunächst bloß auf den natürlichen Verjüngungsprozeß und scheint somit dem künstlichen Wiederanbau durch Saat und Pflanzung nur eine untergeordnete Wichtigkeit beizulegen, während derselbe doch in Deutschland immer allgemeiner angewendet wird. Es ist zwar nicht zu verkennen, daß die natürliche Nachzucht im Großen wesentliche Vorzüge hat; schon deßhalb, weil sie mit keinem besonderen Kulturaufwande in der Regel verbunden ist; auf der anderen Seite kann jedoch auch die Zuhülfenahme künstlicher Kulturen nicht entbehrt werden; einmal, weil bei Buchen-, und Eichenhochwaldbeständen die Samenjahre oft zu lange aussetzen, und man also, wollte man dieselben jedesmal abwarten, sowohl hinsichtlich der zeitlichen Nutzung als wie auch des Zuwachses für künftige Perioden, sehr beschränkt werden würde; zum andern aber, dieselben bei neu anzubauenden Blößen nicht möglich ist.

In Bezug auf die Periodenbildung empfiehlt Herr v. Salomon bei hohen Umtriebszeiten einen Zeitraum von 20 Jahren, wodurch bei der Annahme einer durchschnittlichen Dauer von 10 Jahren für den Verjüngungsprozeß bei Buchenhochwaldungen, jedesmal eine verhältnißmäßige Fläche angehauen und vollendet werden kann.

Der Betriebsplan für Niederwaldungen enthält nichts Neues, insofern nicht mehrere Betriebsumwandlungen, welche beispielsweise erläutert werden, dahin zu zählen sind.

Die im Vorhergehenden aufgestellten Regeln bilden nun, wie schon bemerkt, die Vorarbeiten für jede beabsichtigte Betriebsregulirung, zu welchem Ende dieselben, nebst den erforderlichen Kostenanschlägen rc. der königl. Generalforstadministration vorgelegt werden, welche die Ausführung sodann durch eine besondere Ordonanz verfügt.

Erst nachdem diese erfolgt ist, wird zu den definitiven Arbeiten (zweiter Haupttheil S. 92 ff.) d. h. zur Grenzregulirung, zur Vermessung, Kartirung und zur eigentlichen Schätzung geschritten. Die für diese verschiedenen Geschäftszweige im Allgemeinen erlassenen Instructionen werden von S. 93 bis 136 mitgetheilt.

In Bezug auf die Grundsätze wonach bei der französischen Forstvermessung verfahren wird, hat Refer. zu bemerken, daß es scheint, als wenn dieselbe wie in vielen deutschen Staaten so auch in Frankreich mit übertrieben-ängstlicher Genauigkeit (auf den Grund der Triangulirung von Cassini) ausgeführt wird, was für den eigentlichen Zweck völlig werthlos ist und die ohnedies bedeutenden Kosten einer Forstabschätzung nur unnöthig vermehrt. Wo in der Hauptsache, nämlich bei der Ermittelung der vorhandenen Holzmasse, Fehler nicht zu vermeiden sind — welch immer auch einer Methode man sich bedienen, wie genau man auch zu Werke gehen mag — da kömmt es auch auf die größte Schärfe eines weniger wesentlichen Elementes, wie die Flächenbestimmung ist, nicht so sehr an, und die Vermessung dürfte deßhalb immerhin mit einem geringeren Grade von Schärfe ausgeführt werden.

(Schluß folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Der Winterschlaf der Vögel kann aber keineswegs als Regel gültig sein, wenn man gleich Beispiele haben will, daß die Mauerschwalben (Hirundo Apus Lin.) in Schottland in den Ritzen alter Gemäuer den Winterschlaf bestehen sollen, da es bekannt ist, daß diejenigen Vögel, welche die Härte des Winters nicht aushalten können, im Herbste wärmere Klimaten aufsuchen. Am gemeinsten ist der Winterschlaf bei den sogenannten weißblüthigen Thieren (den Insekten und Schnecken), wo der Saft die Stelle des Blutes vertritt, welcher sich besonders durch den Mangel der rothen Küchelchen, von jenem eigentlich sogenannten Blute unterscheidet, und bei den Amphibien, die kaltblütig genannt werden, weil ihr Blut meist ungefähr die Temperatur des Mediums, in welchem sie sich befinden, hält; bei den warmblütigen (den Säugethieren und Vögeln) in ihrem vollkommen belebten Zustande aber, immer eine Wärme von ungefähr 100 Grad Fahrenheit oder 38 Grad Reaumür mehr oder weniger zeigt. Sobald die äußere Luft unter 50 Grade Fahrenheit sinkt, vermindert sich sogleich die Zahl der Herzensschläge bei den Amphibien von 30 bis auf 12 in der Minute. Wenn man ihnen in diesem Zustande mit Gewalt Futter beibringt, so findet man es nach geraumer Zeit ganz unverdaut; auch bleiben Frösche, Schlangen und Eidechsen, die man in einer künstlichen Kälte erhält, oft Jahre lang in einem solchen Zustande. Daher kommt es, daß man zuweilen Kröten in Steinen eingeschlossen gefunden hat, die vielleicht viele Jahrhundert darin gelegen haben.

Der Winterschlaf beschränkt sich (wie schon gezeigt wurde) nicht blos auf kältere Klimaten, sondern auch in sehr warmen Gegenden kommt er vor. So hält der von Pflanzen lebende Springhase (Jaculus Jerboa) in Arabien in Erdhöhlen seinen Winterschlaf und der Tanreck (Crinaceus Ecaudatus) in Madagaskar, der größten südafrikanischen Insel im indischen Ocean. Die Zeit, wo der Schlaf bei den Winterschläfern anfängt, ist eineswegs so ganz genau bestimmt, doch verfallen die Thiere

meistens in demjenigen Monat in den Winterschlaf, wo das Futter anfängt zu mangeln, und wo die Pflanzenwelt ebenfalls in einen Zustand von scheinbarer Unthätigkeit versinkt. Gegen diese Zeit treibt der Instinkt diese Thiere, sich eine sichere und dunkle Schlafstelle aufzusuchen. Viele dieser Thiere, besonders die Nager, wie der Hamster und das Erdzeisel, häufen zuvor Vorräthe an, von welchen sie leben, bis dann der Schlaf sie übermannt. So wie das Thier in den Winterschlaf verfällt, nimmt zuvor die Wärme bei mehreren Thieren um 20, bei andern um 40 bis 50 Fahrenheitische Grade ab (212 Fahrenheitische Grade sind gleich 80 Reaumerischen Graden); jedoch ist diese Temperatur immer noch größer, als die Temperatur der Luft in den Wintermonaten, und die Blutcirkulation, so wie das Athmenholen hört nicht ganz auf, nur athmen diese Thiere viel langsamer und unterbrochener. Die Murmelthiere athmen etwa in einer Stunde 15mal, da sie es wachend 1500mal thun. Darum verderben die Winterschläfer auch durch das Athmen die Luft weit weniger, und können selbst in verdorbener Luft viel länger aushalten, als wenn sie wachen. Natürlich muß sich das Herz verhältnißmäßig eben so langsam bewegen. Beim Hamster z. B. schlägt das Herz im Winterschlafe nur 15mal in der Minute, während man im wachenden Zustande wohl 115 Herzensschläge zählt. Ihre Reizbarkeit ist sehr gering, und man hat Hamster in diesem Zustande zergliedert, die nur dann und wann Luft schnappten, wenigstens das Maul öffneten, und auf deren Gedärme Schwefelsäure und Weingeist wenig oder gar keine reizende Wirkung hatten. Murmelthiere kann man nur durch starke electrische Schläge wecken. Eben so ist die Verdauung gemindert, Magen und Gedärme gewöhnlich leer, und selbst wenn sie erwacht sind, zeigen sie nur in geheizten Zimmern Freßbegierde; so vermindert sich auch das Gewicht der Thiere während des Winterschlafes ungemein.

Der magnetische Schlaf tritt bald als Krankheitserscheinung bei einer eigenen Verstimmung des Nervensystems auf, bald wird er durch den thierischen Magnetismus erregt. Dieser thierische Magnetismus und einer darauf gegründeten Lehre und Heilmethode, setzt auf der einen Seite eine eigene Empfänglichkeit dafür, die am häufigsten bei Frauen, namentlich bei nervenschwachen und hysterischen vorkommt, und auf der andern Seite ein besonders Wirkungsvermögen, das vorzüglich dem männlichen Geschlechte eigen ist, voraus. Bei den Manipulationen tritt das Magnetisiren in ein eigenes Verhältniß zum Magnetiseur, so daß, von der Uebermacht seiner Individualität beherrscht, ihr individuelles Seelenleben zurücktritt, und ein ungewöhnlicher, tiefer Schlaf erfolgt

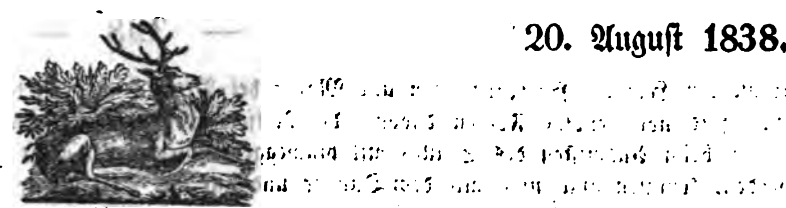
Haben die organischen Körper die Bestimmungen ihres Lebens erfüllt, so weicht die Lebenskraft von ihnen, und sie sterben; aber die wenigsten sterben aus Alter, und erreichen also das ihrem Organismus zukommende Lebensziel, sondern die mehrsten sterben entweder eines gewaltsamen, oder durch andere Zufälle bewirkten frühzeitigen Todes, und es ist sogar nothwendig, daß viele Individuen in den Gattungen und Arten untergehen, damit andere Individuen aus andern Gattungen und Arten erhalten werden. So verzehren die Singvögel viele 1000 Insekten, und sie selbst werden wieder von den Raubvögeln verzehrt. Das Rehwild thut, im Uebermaße gehegt, zum Verdruß des Forstmannes an den jungen Holzpflanzen vielen Schaden, besonders da es die jungen Eichen und Eichenausschläge gerne abäset, und manche Lärche, Weymuthsforche und andere Nadelholzstämmchen durch sein Fegen und Schlagen ruinirt, und wird selbst wieder vom Wolfe, dem Fuchse und der wilden Katze gefangen und gefressen, selbst das große Wiesel (Mustela erminea Lin.) springt den Rehkälbern und Schmalrehen in den Nacken, beißt ihnen die Pulsadern auf, und saugt ihnen das Blut aus. Sogar den Bären sollen die Wiesel in die Ohren kriechen, und diese dadurch zum Todtlaufen und Sturze reizen. Nach dem Tode löst nun die Fäulniß oder das Verbrennen den organisirten Körper vollends auf und vereinig ihn mit der Erde, die ihm vorher Aufenthalt und Nahrung mit allen ihren Wirkungen gegeben hatte. Der verständige Mensch geht mit Gleichmuth dem Tode entgegen, indem die Verständigkeit ihn bestimmt, sich in das Unvermeidliche zu fügen. Wer das Geistige in der Natur anerkennt, achtet auch das Leben nicht für das höchste Gut, und wer ein bloßes Treiben materieller Kräfte darin sieht, dem kommt es auch nicht darauf an, ob solches Puppenspiel etwas früher endet; der Zuversicht des Tugendhaften steht die auf Selbsttäuschung und Unglauben beruhende Gleichgültigkeit des Verbrechens gegenüber, und während der Eine für eine Idee sich aufzuopfern bereit ist, setzt der Andere sein Leben an eine taube Nuß. Der Greis bemerkt die Annährung des Todes und ist darauf gefaßt; da er im Aeußern nichts mehr wirken und schaffen kann, und blos als müßiger Zuschauer das oft wiederholte Schauspiel sich immerfort erneuern sieht, so hat das Leben wenig Reize mehr für ihn. Hat er früher tüchtig gewirkt, sein Inneres nach Maßgabe seiner Individualität und seiner Lage naturgemäß entwickelt, so sieht er mit Befriedigung seine Rechnung abgeschlossen, und beweiset, ohne den Tod sehnsuchtsvoll herbei zu rufen, Freudigkeit bei dessen Erscheinen.

Der Schlaf der Gewächse, d. h. solcher erdbewohnenden Organismen, die zwar belebt sind, welchen aber ein Nervensystem und mithin das Gefühl, die sinnliche Wahrnehmung und die freiwillige Bewegung mangelt, besteht darin: daß die Blumenkrontheile und die Blätter verschiedener Pflanzen gegen Abend zu einer bestimmten Zeit ihre Lage verändern, und den andern Morgen zu einer gewissen Zeit ihre vorige Lage wieder annehmen. Die zusammengesetztblüthigen Pflanzen mit geschweiften Blümchen (Compositae semiflosculosae s. planipetulae) schließen des Abends ihre Blumen dicht zusammen und öffnen sie den andern Morgen, wenn die Sonne schon eine Zeitlang über dem Horizonte steht, wieder. Bei trüber und regnerigter Witterung bleiben sie den ganzen Tag geschlossen. Die sämmtlichen Flockenblumen (Centaurea L.) schließen ihren, aus unregelmäßigen großen Trichterblümchen bestehenden Strahl eben so, wie die vorhergehenden, dichte zusammen, daß die inneren kleineren fruchtbaren Blümchen gedeckt sind. Von den Strahlenblumen (Compositis radiatis) schlafen einige (z. B. Anthemis, Matricaria Chamomilla etc.) mit ganz zurückgeschlagenen, andere, z. B. Bellis, Calendula, mit geschlossenen Strahlen.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 100. 20. August 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Waldstreu, aus dem Gesichtspunkte des Bedarfes, der Art und Bedingungen ihrer Abgabe.

(Fortsetzung.)

Es lassen sich jedoch Belege für das Gegentheil anführen, in den Gebirgen Bayerns, wo von alter Zeit her, unter dem Namen stümmeln, in den Beständen Zweige von den Nadelbäumen zur Streu abgehackt werden; um den daraus hervorgehenden Nachtheil von den Waldungen zu entfernen, wurden besondere Stümmelplätze angewiesen. Die Tannen vertragen am wenigsten die Wegnahme der Zweige und es vertragen sie wohl überhaupt die Nadelholzarten weniger, als die Laubholzarten, doch ist an der Weymuthskiefer P. Strobus der wenigste Nachtheil bemerklich, und von der gemeinen Kiefer bekannt, daß besonders sie sich von unten herauf selbst von den Aesten reinigt, und dadurch einen schöneren Schaft bekommt, freilich sind jedoch die Aeste schon von selbst ganz dürr geworden, wann sie abfallen, und es läßt sich daher nicht daraus beweisen, daß die Hinwegnahme der grünen Zweige unschädlich sei.

Am meisten läßt sich noch in Beziehung bringen, daß Bäume in gut geschlossenen Beständen, wegen dem Nachstreben des Lichtes, eine höhere, gerade und astreine Schäfte haben, und daß ebenso an Obstbäumen ziemliche Schäfte und schöne Kronen, durch Hinwegnahme der unteren Aeste erzielt werden, woraus daher zu schließen wäre, daß das Stümmeln keinen wesentlichen Schaden bringe.

Es mag wohl überhaupt die übertriebene Nutzung und der Unfug beim Schneideln den meisten Nachtheil verursachen, anerkannt ist aber doch die Schädlichkeit des Schneidelns, deßhalb auch in den Gegenden, wo es für unentfernbar gehalten wird, die Anordnung von Stümmelplätzen.

Wird das Schneideln für unabweisbar gehalten, und kann der Streubedarf auf keine andere Weise aus den Wäldern befriedigt werden, so kömmt es darauf an, der Schädlichkeit so viel als möglich den allgemeinen Einfluß zu benehmen, was allerdings schwer ist, denn, läßt man das Schneideln durch alle dafür geeignete Bestände durchgehen, so ist Unfug unvermeidlich, besondere Stümmelplätze aber haben noch andere Nachtheile.

Es kommen zwar für den Streubehelf aus den Wäldern, vorzüglich nur die kleinen Wirthbesitzer in Rücksicht, allein, der Mißbrauch wird in den Stümmelplätzen noch mehr einreißen, als außerdem, wenn nicht das Schneideln nur an gewissen Tagen und unter Aufsicht geschehen darf, und sonst als Waldfrevel betrachtet wird. Wenn aber etwa mehrere Gemeinden, besonders, auf einen nicht zu großen Wald angewiesen sind, so treten vorzüglich zwei Uebelstände hervor: wird nämlich nach dem Verhältnisse nachhaltiger Nutzung die Größe des Stümmelplatzes nach Maaßgabe des Streubedarfes abgesteckt, so leidet darunter die Forstwirthschaft, wird aber der Nutzungsbezirk nach dem Verhältnisse der Waldfläche bestimmt, so dürfte in vielen Fällen die Streu unzulänglich sein. In Bayern werden meistens die Schneideln von der Edeltanne (Pinus abies) zur Streu gebraucht, beträchtlich ist daher der Nachtheil hieran, da diese Holzart das Schneideln wenig verträgt.

Für gewöhnlich werden die abgehauenen Zweige sparsam in den Ställen dem Viehe untergelegt und es bringt dieses keinen anderen Vortheil, als daß auf mehreren Punkten zwischen den Excrementen härtere Substanzen sich befinden, denn der Schmutz dringt allenthalben durch, das Vieh liegt höchst unreinlich und hart, Hautausschläge,

Abfall der Haare, Hufkrankheiten und Mauke bei Pferden, sind nothwendige Folgen davon; die Reiser aber, welche beim Ausmisten des Stalles mit hinweggenommen werden, kommen auch noch mit dem Dünger und nur mit abgefallenen Nadeln hinweg.

Wäre überhaupt hier der Ort, von dem Viehstande zu handeln, so ließe sich in Rücksicht auf Streu ebenso eine Beschränkung verlangen, als dieses in Rücksicht auf Futter schon geschehen ist, weil viele Landleute Vieh halten, ohne allen Feldbesitz. Aber, alles Weitere nicht erwägend, wird bei solchem Verlangen ein tieferer Blick ins Landleben vermißt, denn, auch der eigenthumslose Landmann ist gar zu arm und dürftig, wenn er nicht eine Kuh hat, obgleich alles durch die Localität bedingt und darnach verschieden ist.

In besonderer Beziehung auf die Streu kömmt nur das Ackervieh in Betracht, welches auch der kleine Grundbesitzer nach dem Verhältnisse seines Eigenthums nicht entbehren kann. Da in Alt-Bayern, im Allgemeinen, die geringen Landwirthe sehr schlechtes Vieh haben, und die kleinen, nur mit Häksel gefütterten, schwachen Pferde den wenigsten Vortheil bringen, das Hornvieh aber durchschnittlich keine Streu bekommt, und diesen Mangel noch am besten verträgt, so würde noch die entsprechendeste Einleitung die sein, gleich wie vielfach anderwärts Kühe als Arbeitvieh zu halten, denn auch mit ihnen wird gepflügt, wie z. B. in manchen Gegenden von Rheinpreußen, im Spessarte u. s. w. und es muß eine Kuh ganz allein einen beladenen Karren ziehen, dabei wird sie aber auch gemolken, und ein so schwaches kleines Pferdchen leistet nicht mehr.

(Schluß folgt.)

Kritische Anzeigen.

(Schluß.)

Das zweite Capitel beschäftigt sich mit der Ertragsermittelung und der Aufstellung des Hauptwirthschaftsplanes für Hochwaldungen, wobei in Bezug auf die Bildung der Distrikte, Abtheilungen und Unterabtheilungen bekannte Regeln vorgetragen werden. Die Vorschriften zur Einreihung der Bestände in die verschiedenen Perioden ihrer Benutzung, der Abtriebsfolge ꝛc. hat der Herr Verf. von Cotta entlehnt und interessante Beispiele zur Erläuterung beigefügt; eben so die Ermittelung der Stammstücken zur Bestimmung der Gesammtholzmasse; wobei jedoch statt des Cylinders der Kegel als Grundform gewählt worden ist, was allerdings ein genaueres Resultat giebt.

Für aupproximative Schätzungen schlägt der Herr Verf., bei stärkeren Holzbeständen das Messen der Entfernungen der Stämme vor, um hieraus die Stammzahl für größere Flächen durch Division der gefundenen Entfernungen in die Summe der Quadratfuße eines Morgens zu ermitteln, was Refer. indessen entweder für eine sehr mühsame Operation, oder aber für nicht zuverlässig halten möchte. Ueberhaupt ist die Ausmittelung der Holzmasse, bei nicht ganz gleichförmigen Beständen, eine mißliche Sache, und stets mit Fehlern verknüpft. Für das zuverlässigste Verfahren, die Holzmasse in unvollkommen und ungleichförmig bestandenen Orten möglichst richtig zu schätzen, hält Refer. immer die specielle Auszählung und zwar unter der Bedingung des Messens der Durchmesser jedes einzelnen Stammes mit der Kluppe oder der Umfänge mit dem Stammaße, welches letztere jedoch mehr Zeit erfordert.

Das dritte Capitel handelt von der Aufstellung des Hauptwirthschaftsplanes für Niederwaldungen mit Rücksicht auf die verschiedenen dabei vorkommenden Fälle, z. B. der Schlageintheilung nach gleicher Fläche; nach gleichen Erträgen; mit Zwischenräumen von einem oder mehreren Jahren; nach Verschiedenheit der Holzart, der Umtriebszeit und der Materialerträge eines Niederwaldcomplexes; sodann nach Perioden und endlich von der Eintheilung kleinerer Niederwaldenclaven im Wirthschaftsverbande von Hochwaldungen.

Im vierten Capitel behandelt der Herr Verfasser die Betriebseinrichtung derjenigen Hochwaldungen, die durch kahlen Abtrieb verjüngt werden; dann die Femelwaldungen; die zur Umwandlung in Hochwald bestimmten Niederwaldungen; die Hack- und Kopfholzbestände. Hinsichtlich der ersteren ist das Verfahren bei einer Betriebsregulirung einfacher und mit weniger Schwierigkeiten verknüpft, als wenn der Verjüngungszeitraum mehrere Jahre dauert, wodurch ein Theil des in den Verjüngungsschlägen befindlichen Holzes in einer folgenden Periode zur Nutzung kommt und bei der Feststellung des periodischen Abgabesatzes in Rechnung gebracht werden muß.

Die Vorschriften zur Betriebsregulirung von Femelwaldungen können nur insofern von Interesse sein, als sie die Umwandlung dieser letzteren in geregelte Hochwaldungen und in einen schlagweisen Betrieb bezwecken, indem schon der Begriff von Femelwald eine regelmäßige

Wirthschaft ausschließt, und dergleichen Bestände, als solche, eine Wirthschaftseinrichtung, in dem gegebenen Sinne, gar nicht zulassen. Die Schlageintheilung der Kopfholzbestände ist dagegen äußerst einfach, und gründet sich auf dieselben Regeln wie beim Niederwaldbetriebe, während dem die Hochwaldungen, wegen ihrer Eigenthümlichkeit, in dieser Beziehung besondere Normen verlangen.

Das fünfte Capitel hat der Hr. Verf. den Reserven gewidmet, die durch mehrere Ordonanzen (zuletzt durch den Code forestiér vom 21. Mai 1827) angeordnet sind, so zwar, daß zu ihrer Bildung jederzeit der vierte Theil des Waldes zu verwenden ist, und jeder Periode ein besonderer Reservbestand von dem entsprechenden Alter zugetheilt werden soll. In Deutschland ist man, nach langem Streite, beinahe ganz von der Ansicht der Nothwendigkeit besonderer Reserven zurück gekommen, und Ref. gesteht, daß er sich auch noch niemals mit der entgegengesetzten Ansicht hat befreunden können; theils, weil sie ihren Zweck häufig doch nicht erfüllen; theils, weil sie die Einhaltung des Wirthschaftsplanes nur verwickelen und den Betrieb stören. Ueberdies kann der Zweck derselben, wenn es nöthig wird, durch Vor- oder Rückgriffe unter gehöriger Rücksichtnahme auf die Möglichkeit der Ausgleichung, der dadurch entstandenen Lücken, erreicht werden, so daß die Reserven allezeit factisch zwar vorhanden, jedoch nicht besonders von den übrigen Beständen geschieden sind.

Unter der Benennung operations finales wird im sechsten Capitel eine Uebersicht der Schätzungsresultate, der Kultur-Etat, und die durch den Wirthschaftsplan bestimmten Meliorationen, so wie die specielle Nachweisung des Material- und Geldertrags während des ersten Decenniums mitgetheilt, wobei, mit Zugrundlegung der Erfahrungstafeln von Hartig und Cotta über das Verhältniß des Messengehaltes der verschiedenen Holzsortimente die Reduction dieser Letzteren vorgenommen worden ist. Den Schluß dieses Capitels bilden die Vorschriften zur Contrôle der Schätzung, der Buchführung und zur Revision.

Der Anhang enthält eine Anleitung zur Ocularschätzung und zur Einrichtung gemischter Holzbestände.

Der zweite Band enthält eine Uebersetzung der Cotta'schen Tafeln für Forstwirthe und Forsttaxatoren, einschließlich der für Waldwerthberechnung, und ist für den französischen Forstbeamten-Gebrauch eingerichtet worden. Die Mittheilung der europäischen Maaßverhältnisse in der dritten Abtheilung und ihre Reduktion auf französisches Maaß, mit Angabe der Reduktionsfactoren, dürfte für das französische Forstpublikum besonderen Werth haben und ihm den Gebrauch der deutschen Literatur wesentlich erleichtern.

Der Beilageband bildet eine bloße Ergänzung des ersten Bandes und enthält die praktische Ausführung der in diesem vorgetragenen Lehren in Bezug auf die Abschäzzung des Domanialforstes Ribeauvillé, nämlich das Taxationsprotokoll, die Resultate der Vermessung, die Erfahrungstafeln über die Holzertrage und die tabellarische Zusammenstellung der Schätzungsresultate.

Das Typographische der Schrift ist, wie bei allen aus den französischen Buchhandlungen hervorgehenden Werken, äußerst elegant, und wir können nur wünschen, daß dieselbe in Frankreich eine recht allgemeine Verbreitung finde, und zur Nutzanwendung kommen möge.

Für eine etwa nöthig werdende 2te Auflage empfehlen wir jedoch dem Herrn Verf. eine etwas sorgfältigere, wenigstens eine ausgedehntere Benutzung der deutschen Literatur über diesen Zweig der Wissenschaft. —

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Mehrere Tetradynamisten und viele andere Pflanzen öffnen bei heiteren Tagen ihre Blüthen, bei Nachtzeit aber, und bei trüben regnerischen Tagen schließen sie sie. Unter den Pentandrischen Gewächsen geben die Ackerwinden (Convolvulus) die Flachsarten (Linum) und unter den Decandristen die Lychnisarten, die Agrostema githago und alle wilde Dianthusarten sehr gemeine Beispiele. Viele Pflanzen mit gefiederten Blättern, besonders fast alle Diadelphisten und diejenigen Pflanzen, welche eine Hülse oder Gliedhülse, aber keine, oder wenigstens keine wahre Schmetterlingsblume haben (Lomentaceae L.) zeigen Morgens und Abends eine solche Veränderung ihrer Blätter. Einige z. B. Vicia Cracca, Coronilla veria etc. schließen die an der gemeinschaftlichen Mittelrippe sitzenden Blättchen (Pinnae) mit ihren Oberflächen dichte zusammen, bei andern aber neigen sich diese alle abwärts, und schließen beinahe mit ihren Unterflächen zusammen. In dieser Lage bleiben sie bei trübem Wetter, wie die Blumen, den ganzen Tag. Auch viele Pflanzen, die einfache Blätter haben, zeigen sich mit dieser Eigenschaft; z. B. Impatiens nolitangere läßt ihre Blätter welk herunterhängen, Trapa, Parthenium, Trientalis neigen sich. Nach diesem sogenannten Pflanzenschlafe hat Linnée seine Blumenuhr verfaßt. Jede Pflanze, bei der sich diese Erscheinung zeigt, hat ihre bestimmte Stunde, wo sie den Schlaf anfängt und endigt. Wenn man nun bei den Pflanzen diese verschiedenen Stunden merkt, und sie gerade so in der Ordnung, wie sie sich der Reihe nach öffnen und schließen, in

einen Garten pflanzt, so kann man genau an dem Oeffnen oder Schließen einer Blumen die Stunde des Tages erkennen.

Einige Pflanzenphysiologen erklären den Pflanzenschlaf aus den hygrometischen Wirkungen der Feuchtigkeit und Trockenheit auf die Blumen und die Blätter; allein diese Erscheinungen sind zu genau mit der Gegenwart und Abwesenheit des Lichtes in Verbindung, und dagegen zu wenig von feuchter oder trockner Witterung abhängig, als daß man nicht annehmen sollte, die Reizbarkeit, der ihre Lage veränderten Pflanzentheile gegen die Einwirkungen des Lichtes sei die Ursache davon. Daß sie bei trübem und regnerischem Wetter den ganzen Tag geschlossen bleiben, davon ist wahrscheinlich die Ursache, weil die Einwirkung und der Einfluß der Sonnenstrahlen auf sie gehindert wird. Dagegen behaupten Andere: daß ein einfacher Versuch widerlege, daß diese Art von Schlaf nicht von dem Lichte herrühre, welches mechanisch auf die Organe der Gewächse wirke; denn wenn man verschiedene Pflanzen beständig an einem dunkeln Ort hält, wo kein Tageslicht eindringen kann, und sie mittels Fackeln stark beleuchtet, so weichen einige von ihrer Gewohnheit ab, indem sie ihre Blättchen bei Nacht öffnen und bei Tage schließen, andere im Gegentheil wachen und schlafen zu den gewohnten Stunden. Hieraus geht hervor: daß man alle die bei dem Schlafe der Pflanzen vorkommenden Erscheinungen, nicht genügend erklären könne. Pflanzen, die im Freien der Natur meist nur im Schatten vorkommen, verlangen zu ihrem Gedeihen nicht immer einen schattigen Standort, wie man gewöhnlich schließt; denn im Schatten erhalten sich nur sehr genügsame oder solche Pflanzen, welche eine große Wurzelthätigkeit haben. Wenn nun diese Bedürfnisse der Wurzeln im freien Stande befriedigt werden, so wachsen sie auch besser in diesem und bringen selbst vollendetere Erzeugniße hervor. Als Beleg dazu dient der Hopfen, der wild nur im Schatten der Hecken vorkommt, und gebaut nur an den sonnigsten Orten erst recht gedeiht. 20)

Den Blüthen gewährt der Pflanzenschlaf einen vorzüglichen Nutzen; denn dadurch, daß sie sich schließen, verbergen sie die Geschlechtstheile, schützen sie gegen die Kühle der Nacht, gegen die dem Saamenstaube, der Narbenfeuchtigkeit oder dem Honigsafte schädlichen Thau und Regen. Die Strahlenblumen, die mit abwärts geneigtem Strahle schlafen, haben alle einen kegelförmigen Fruchtboden, und kommen dadurch und durch die Neigung des Strahles in einen solchen Zustand, daß keine ihnen nachtheilige Feuchtigkeit auf ihnen haften kann, sondern herunter rinnen muß. Bei den Pflanzen, welche mit gefalteten Blättern schlafen, befördert vielleicht dieses Falten das Einsaugen der Nahrungs- und Luft-Theilchen aus der Atmosphäre.

Die Nachtsilne (**Silene nocturna, Decandria Trigyria**) die schottige Nachtviole (**Hesperis tristist**) sämmtliche Spezies der Fünfmännichen und Einweibichen Wunderblume (**Mirabilis**) schließen sich bei Tage, wenn das helle Sonnenlicht auf sie einwirkt, öffnen sich nur des Abends und bleiben die Nacht hindurch geöffnet. Diesen ist höchst wahrscheinlich die zu heftige Einwirkung der Sonnenstrahlen nachtheilig, und dadurch, daß sie sich schließen, schützen sie die Genitalien gegen die nachtheiligen Einflüsse derselben. Manche Naturforscher glauben: daß diese Pflanzen dazu bestimmt seien, nur von Nachtinsecten befruchtet zu werden, und deswegen habe ihnen auch die Natur die Eigenschaft, sich bei Tage zu schließen, und bei Nachtzeit zu öffnen, eingeprägt.

Beim Schlafleben der Pflanzen im Winter, wachsen nur wenige Phanerogamische, aber desto mehr Chryptogamische Pflanzen, als viele Moose und Flechten, selbst einige Pilzen sollen noch fortwachsen, jedoch nur spärlich. Tritt im Spätherbste wieder vermehrte Wärme ein, so gerathen auch alle Pflanzen wieder in vermehrte Thätigkeit des Bildens, weßhalb die im Entwürfe ausgebildeten Glieder sich zuweilen entfalten, wie z. B. das Blühen einiger Baumarten bei warmer Herbstwitterung. Selbst den Saftfluß kann man an warmen Herbsttagen hervorrufen, wenn man Zweige von den dazu geeigneten Holzpflanzen abschneidet, z. B. von der grauen Wallnuß (**Juglans einerea**) oder vom gemeinen Hornbaum (**Carpinus Retulus**). Im Winter waltet die ruhigste und stillste Thätigkeit in den Pflanzen, und ihr erstarrter Zustand bei erhöheten Kältegraden verringert jene Thätigkeit gar sehr, aber gänzlich hört sie doch nicht auf, so lange die Grundorgane nicht absterben. Daß diese gleichsam schlummernde Thätigkeit bei erwärmter Luft sogleich wieder auf beschleunigte Weise beginnt, das beweisen die in erwärmte Zimmer oder Gewächshäuser geleiteten Zweige, die alsbald aufleben, wachsen, grünen und blühen, trotz dem, daß der übrige Theil des Zweiges und Stengels noch im Zustande des Erstarrens bleibt, und selbst wenn sich der Wurzelstock im gefrornen Boden befindet. — Dieses Schlafleben der Pflanzen im Winter, dauert nur so lange, bis das neue Bilden und Wachsen beginnt, und zwar bei Uns gewöhnlich zuerst an Wurzeln und Knospen, und dann auch an den übrigen Gliedern. (Forts. f.)

20) Durch Zucht und Kultur kann das Naturell bei Thieren und Pflanzen geändert werden, und beim Anbau des Hopfens ist nicht zu übersehen, daß in den Hopfengärten die Stauden selbst aneinander beschatten. A. d. R.

Riesenhafte Hirschgeweihe in Irland. *)

Der Britte Ritschie, der vor Kurzem eine Schilderung von Irland herausgab, gedenkt auch des ausgedehnten Moors vor Allen. Das Holz, welches man in dem Moore findet, ist besonders von Eichen und Tannen; zuweilen trifft man auch animalische Ueberreste, ja sogar Geräthschaften, von Menschenhand gefertigt. Es standen also in dieser Wüste einst Bäume und sie war von Menschen bewohnt. Unter den thierischen Ueberresten befinden sich Hirschgeweihe von riesenhafter Größe, auf der Insel sehr häufig. In der Nähe von Tipperery waren zwei dieser Geweihe zu einer Gartenthüre zusammengestellt. Im Charlement-Hause in Dublin befindet sich noch ein Paar, von dem man sagt, es habe als Brücke über einen Bach in Tyrone gedient. Das größte dieser Wunder der alten Schöpfung, weil es das vollständigste ist, befindet sich in dem Museum der königlichen Gesellschaft zu Dublin; es ist ein versteinerter Hirsch. Das Geweihe dieses herrlichen Geschöpfes dehnt sich an jeder Seite des Kopfes sechs Fuß breit aus und ist beinahe eben so breit, als lang.

*) Vergl. damit die Nr. 46 dieser Zeit. v. J. 1837. „Fossiler Hirsch in Irland."

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 101. 22. August 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Waldstreu, aus dem Gesichtspunkte des Bedarfes, der Art und Bedingungen ihrer Abgabe.

(Schluß.)

Tannenreisig soll schlecht faulen und daher die Vermischung mit Fichtenreisig gut sein. Es muß als ausgemacht betrachtet werden, daß einige Vegetabilien schneller faulen, andere langsamer, und um die Verwesung zu begünstigen, ist es auch gut, die schwer in Auflösung übergehenden mit solchen Substanzen zu vermengen, die leichter zersetzt werden, weil die Fäulniß mit in sich hineinzieht, was in der faulenden Masse sich befindet, aber gerade dadurch kann auch der Vortheil der Vermischung des Tannenreisigs mit dem Fichtenreisig nur in einer Täuschung liegen, denn der Mist selbst und die Jauche sind eigentlich beim Dünger dasjenige, was die pflanzlichen Substanzen mit in den Verwesungsprozeß hineinziehen; unter dem früher aufgelösten Fichtenreisig wird das länger sich haltende der Tannen weniger bemerklich.

Als den Dünger vermehrend, können bei den Schneideln im Grunde nur die Nadeln und die noch krautartigen Triebe in Anschlag kommen, dabei würde jedoch die Streu sehr unergiebig ausfallen, weßhalb überall mehr oder weniger Holzzweige mit genommen werden; je mehr aber Holztheile unter den Dünger kommen, desto schlechter wird er, weil die Verwesung des Holzes im Verhältnisse zu den andern Dünger-Substanzen viel zu lange dauert. Werden die ganzen abgehackten Zweige dem Vieh untergelegt, so gehört diese Streu zu den schlechtesten, die es giebt, als Schneideln aber, ist sie auf diese Weise am ergiebigsten. Werden dagegen die Zweige kurz gehackt, so ist der Bedarf viel stärker.

Als die vortheilhafteste Verwendung der Schneideln wird angegeben: für das Rindvieh zuerst eine Lage von langem Stroh, dann Schneideln und mit diesen allein fortfahrend bis zum Ausmisten. (Auf solche Weise auch für Pferde und Schweine). Als Vortheil wird gerühmt, daß es um so viel besser sei, je länger diese Streu unter dem Vieh liege, weßwegen es mit der mehr begünstigten Verwesung ganz seine Richtigkeit hat, mit der Bemerkung, daß wegen der schweren Verwesbarkeit der Schneideln es auch um so viel besser ist, je länger der Dünger vor dem Ausfahren in der Grube faulen kann.

Für Schaafe wird das umgekehrte Verfahren empfohlen. Es soll die Schneidelstreu nur im Sommer oder zu Anfang der Winteraufstallung gemacht werden, bevor bei den Schaafen die Wolle lang wird, damit sich nicht die Nadeln in diese hängen, dann aber sollen die Schneideln unten hinkommen und darüber Stroh gelegt werden.

Auf diese Weise wird die Schneidelstreu allerdings am besten verwendet, und eine zureichende Aushülfe für das sonstige Streumaterial setzt aber ebendeßwegen keinen zu großen Mangel an Stroh voraus. Es läßt sich jedoch nicht in Abrede stellen, daß die Schneideln, auch kurz gehackt, kein weiches Viehlager geben und zur Trockenheit in den Ställen gar nicht beitragen, weil sie keine Einsaugungsfähigkeit haben; die beste Aufbewahrung der Reiser zweckt auch dahin ab, sie frisch zu erhalten, was nothwendig ist, um den Abfall der Nadeln zu verhüten; im frischen Zustande jedoch sind so viele Feuchtigkeit und noch obenein harzige Säfte darin enthalten, daß die Aufsuchungsfähigkeit ganz aufgegeben wird.

Ist auch die Schneidelstreu in den Hornviehställen auf die bezeichnete Weise nicht unvortheilhaft, so ist doch der Kuhmist, als sehr schnell verjauchend, dieser Streuart nicht angemessen; denn es bleiben die Schneideln in der

Verwesung zu stark zurück und werden noch mit dem Dünger ausgefahren. Besser eignet sich die Schneidelstreu für Pferde- und Schweineställe, weil der Pferde- und Schweine-Mist langsamer faulen.

Der Schneideldünger soll für alle Bodenarten passend und gut sein, wirklich eine sehr gute Eigenschaft, denn er muß offenbar in zwei verschiedenen Bodenarten das Entgegengesetzte bewirken, praktisch in so ferne nachweisbar, als in Gegenden von verschiedenen Boden-Verhältnissen die Schneidelstreu eingeführt sein kann, daher kein anderer Dünger vorhanden ist.

Was endlich die Bodenverbesserung durch Schneidel-Dünger nach wirklich vorgegangener Verwesung betrifft, so können nur die verschiedenen Streumittel nach dem Verhältnisse ihrer Bestandtheile mit einander verglichen werden und im Allgemeinen läßt sich behaupten, daß bei gleichen Quantitäten die Schneideln mehr Bestandtheile liefern, als Stroh und weniger als Laubstreu; es mag auch unwidersprochen bleiben, daß die Schneideln eine moorartige Dammerde erzeugen, denn so verhält es sich auch in den Nadelwäldern und annähernd bei Wiesen, aber, ob gerade für den Ackerbau die moorartige Dammerde eine gute Krumme abgebe, das sei wenigstens in Zweifel gestellt. So lange jedoch die Schneideln unverwest mit dem Dünger auf den Acker gebracht, dort liegen, ist jeder davon abgeleitete Vortheil nur rein mechanisch, sohin haben Schneideln keine merkliche Dünger-Beschaffenheit. a + b.

Correspondenz.

Vom Harz im August 1838.

Wir haben in der 74sten Nummer der Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung einen im Mai d. J. vom Harze geschriebenen Correspondenz-Artikel gelesen, welcher einiges Erstaunen in uns erregen mußte.

Es wird dem forstmännischen Publikum Anzeige von einer in der Verwaltung der Hannover'schen Harzforste statt gefundenen, nach der Ansicht des Correspondenten sehr wichtigen Veränderung gemacht, indem die Leitung derselben einem Oberforstmeister in dem vorgerückten Alter von 63 Jahren aufgetragen worden sei!

(Wir halten dafür, daß der Namen des Oberforstmeisters nicht hätte genannt zu werden brauchen, da derselbe zur Sache nichts thut und doch über kurz oder lang sich ändert. Da dieses aber geschehen ist, so bemerken wir, daß wir den Herrn v. Hammerstein als einen wahren Ehrenmann stets achteten und ehrten.)

Der Artikel enthält mehrere factische Irrthümer und Behauptungen, woraus leicht Trugschlüsse gezogen werden können.

Wohl hat der Oberforstmeister Sitz und Stimme in dem berghauptmannschaftlichen Collegio erhalten, — jedoch lediglich und allein in Forstsachen, und eine Berathung von Forstsachen kommt in diesem Collegio so gut wie gar nicht vor, da die Berathung der sämmtlichen, der Forstwirthschaft angehörenden Gegenstände, Betriebs-, Hauungs-, Cultur-Vorschläge u. s. w. der Competenz des Berg- und Forstamts, welche Behörde in ihren Befugnissen und Dienstfunktionen eine Veränderung in keiner Hinsicht erlitten hat, angehört, in dem Berg- und Forstamte aber die Stimme des Oberforstmeisters nicht mehr Gewicht, als die eines jeden andern Mitgliedes dieses großen Collegii hat.

Bei der Berathung der übrigen bedeutenden, zur Competenz der Berghauptmannschaft gehörenden, Geschäfte hat der Oberforstmeister jeglicher Mitrede und voti sich zu enthalten.

Sämmtliche Personal-Sachen, indessen doch nur insoweit, als sie das Harz-Forst-Personal betreffen, sind dem Wirkungs-Kreise der Berghauptmannschaft entzogen, und dem Oberforstmeister für seine Person zugewiesen.

Das Harz-Forst-Personal, mit vielleicht alleiniger Ausnahme des Verfassers jenes Correspondenz-Artikels, fühlt sich für diese Veränderung wohl eben nicht verpflichtet; er wußte sein Schicksal einer wohlwollenden Behörde anvertrauet, und sieht sich jetzt dem Willen und der Beurtheilung eines einzelnen Mannes unterworfen.

Wir haben Ursache, uns überzeugt halten zu dürfen, daß das übrige sehr zahlreiche Dienst-Personal am Harz diese Veränderung in der Dienst-Stellung ihrer Freunde und Collegen im Forstfache nicht mit neidischen Augen betrachtet.

Daß die Leitung der Verwaltung der Hannover'schen Harzforste dem Oberforstmeister aufgetragen sei, kann also Niemand glauben, der mit der Verfassung des Hannover'schen Harzes und seiner administrativen Behörden nur einigermaßen bekannt ist; es kann diese Idee, wenn sie überhaupt bei Jemanden besteht, nur durch eine völlige oder theilweise Unkenntniß der wirklich statt gefun-

denen Veränderung, begründet sein. Diese Leitung liegt vielmehr nach wie vor dem Berg- und Forstamte ob, und es ist in Hinsicht dieses Collegii und seiner Mitglieder nur die Veränderung eingetreten, daß der Oberforstmeister eine Art Correlation in den Forst-Ausfertigungen führt, welche indessen bei seiner öfteren Abwesenheit im Dienste nur unvollkommen sein kann; — und daß die Controle-Geschäfte nicht mehr von dem Referenten und Expedienten der Forstsachen, sondern von dem Oberforstmeister besorgt werden sollen.

Ob aber Controle-Geschäfte, welche nur im Walde bei häufig sehr ungünstiger Witterung besorgt werden können, sich mehr für einen rüstigen jugendlichen Mann, oder für einen Greis eignen, überlassen wir um so mehr gern der Beurtheilung eines jeden Unpartheiischen, da wir nicht dafür halten können, daß diese Geschäfte, als z. B. die Entwerfung der Stählerlöhne, welche jährlich einen sechswöchentlichen Aufenthalt im Walde veranlaßt, das Abschlagen von Blochen, und der Verkauf von Dielen, Bauholz ꝛc., insofern dieser meistbiethend geschieht, für einen Mann in der Stellung eines wirklichen Oberforstmeisters passen.

Auf welche Weise übrigens durch diese Besorgung der Controle-Geschäfte eine größere Einheit in die Verwaltung wird kommen können, ist uns bislang nicht klar geworden.

Die stattgefundene Veränderung liegt also darin, daß die Berghauptmannschaft einen neuen Zuwachs in der Person eines vierten Mitgliedes, mit höchst beschränkten Befugnissen, erhalten hat, und daß das Schicksal der Harzforstbedienten, so wie die Besetzung sämmtlicher Dienst-Stellen bei den Harzforsten jetzt nur von einem Manne abhängt.

Uns scheint die ganze neue Einrichtung, womit eine jährliche Mehrausgabe von 2000 fl. verbunden ist, mehr aus persönlichen Rücksichten, als aus Rücksichten für das Interesse des Dienstes hervorgerufen zu sein, und darin ein wahrer Rückschritt im constitutionellen Staatsleben zu liegen.

Wo aber der wahre Fortschritt, den der Correspondent, dessen productirer Feder wir übrigens volle Gerechtigkeit wiederfahren lassen wollen, in der neuen Einrichtung findet, liegt? vermögen wir nicht zu ergrübeln.

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Fortsetzung.)

Das Leben aller Pflanzen zeigt einen deutlichen Jahrstypus; mit dem Frühling beginnt die Ausdehnung (Expansion oder Evolution), welche im Sommer ihre größte Höhe erreicht. Mit dem Herbste beginnt die Zusammenziehung (Contraction oder Involution), welche während des Winters dauert; denn die einjährigen Gewächse oder solche, die im Laufe eines Sommers ihre drei Lebensstufen (Entstehung und Entwickelung — Ausbildung — Saamenerzeugung) vollenden, keimen im Frühjahr, entwickeln sich im Sommer, und lassen im Herbste nur ihren Keim im Saamen zurück, der während des Winters contrahirt, ruht, und im Frühjahr sich wieder expandirt, entwickelt. Die mehrjährigen perennirenden Gewächse, die eine ganz unbestimmte, oft sehr bedeutende Anzahl von Jahren für die beiden erstern Lebensstufen verwenden, und alsdann entweder mit oder nach der ersten Saamenbildung sogleich absterben, oder von nun an bis zu ihrem, meist spät erst erfolgenden Lebensende in mehreren und vielen Jahren nach einander zu wiederholten Saamenzeugungen fähig sind, treiben im Frühjahre Blätter, dann Blüthen, die im Herbste wieder fallen, wenn der Saft nicht länger gebildet wird. Man findet also eine vollkommne Homologie des Rhythmus des Pflanzenlebens mit dem des allgemeinen Erdenlebens. So glaubt man annehmen zu müssen: es sei nur der Einfluß des Lichtes, der das Pflanzenleben erregte, und die Erfahrung: daß ein früheres Frühjahr auch die Vegetation früher in Thätigkeit setzt, als ein späteres, beweist allerdings den Einfluß des Lichtes und die große Abhängigkeit der Pflanze von der Erde; allein Treviranus hat schon Erscheinungen angeführt, die eine gewisse Unabhängigkeit des Rhythmus des Pflanzenlebens von dem des allgemeinen Erdenlebens darzuthun scheinen. Viele Saamenkörner, besonders der lilienartigen Gewächse des Kaps, die an ihrem Geburtsorte zur Reife gekommen, und in eine andere Zone gebracht sind, keimen hier zur nämlichen Zeit, wo sie in ihrem Vaterlande aufgegangen sein würden. Die peruanischen Pflanzen blühen bei uns im Winter, der mit dem Sommer von Peru gleichzeitig ist. 21) Viele fremde, nach Europa versetzte Bäume, verlieren hier ihre Blätter nicht im Herbste, sondern in derjenigen Jahrszeit, welche mit dem Herbste ihres Landes übereinstimmt. Eben so verhalten sich die aus Europa nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung verpflanzten Gewächse, und das nämliche findet auch beim Ausschlagen der Knospen Statt. Ebenso scheint dem vegetabilischen Leben ein eigner täglicher Typus eigen zu sein; denn auch während der Nacht, wie im Winter, scheint die Pflanze im Zustande der Contraction oder Involution, während des Tages, wie im Sommer, in dem der Evolution oder Expansion zu sein. Der norwegische Naturforscher Heinrich Steffens hat diesen Gegensatz bereits aufgefaßt, wenn man auch in manchen Stücken nicht mit ihm übereinstimmen möchte: Mit der aufsteigenden Sonne fängt das äußere Leben der Pflanze an; die Einsaugung des Wassers durch die Wurzel

21) Es sind jedoch darunter Treibhausgewächse verstanden, denen die nöthige Wärme zugeht und da läßt sich folglich nicht der Schluß ableiten, daß sie den Typus auch unter andern Umständen beibehalten würden. A. d. R.

und durch die untere Fläche der Blätter, die innern nach der Atmosphäre zuströmende Hydrogenisation des Wassers durch die Assimilation, die Gewalt, mit der die Blätter den Kohlenstoff sich aneignen, die erwachende Ausdünstung, alles ist Eins. So erweckt der kommende Frühling das Leben der Keime, und der Typus der Bildung ist der nämliche, der sich alle Morgen erneuert.

Der Tag steigert den Prozeß, alle Functionen erhöhen sich wechselseitig. Der Abend nahet, die Pflanze und die Atmosphäre näheren sich einer entgegengesetzten Spannung; die den Tag über steigende Einsaugung, Ausdünstung, Hydrogenisation, die gesteigerten Prozesse ermatten. Des Nachts ist die Einsaugung verschwunden. Gegen Morgen regt sich das Leben von neuem ꝛc. Viele Pflanzen senken bei Nacht ihre Blätter und schließen ihre Blumen, um jene am Tage zu erheben und diese wieder zu eröffnen; den ersteren Zustand hat man den Schlaf, den letzteren das Wachen der Pflanzen genannt. Manche Pflanzen schließen aber ihre Blumen nicht mit der Nacht, sondern sie öffnen sie zu einer bestimmten Stunde des Tages oder des Abends, um sie zu einer eben so bestimmten Stunde wieder zu schließen; Solche zu bestimmten Stunden sich regelmäßig öffnende Blumen findet man besonders in den Tropenländern.

Nicht so streng scheint das Thier dem Typus des Erdenlebens unterworfen zu sein, als die Pflanze; aber immer wiederholt sich doch auch in seinem Leben der Jahresrhythmus, und in manchen Thieren wiederholt sich fast das Pflanzenleben; denn viele Insecten verlassen erst im Frühjahre das Ey (gleichsam das Saamenkorn), entwickeln sich während des Sommers, legen ihre Eyer, und sterben im Herbste, wie die Pflanzen. Alle Thiere zeigen aber im Frühjahre eine Steigerung ihres Lebens, alle sind viel lebhafter und kräftiger, als im Winter; der Geschlechtstrieb erwacht in den mehrsten mit dem Frühjahr, und so wird die Masse des Lebens durch die Zeugung vermehrt, im Herbste werden die Thiere träge, und eine große Anzahl von Thiere erstarrt entweder vollkommen, oder sinkt in den Winterschlaf; so die ganze Classe der Amphibien, und viele Thiere anderer Classen, selbst eine nicht unbedeutende Anzahl Säugethiere, wie bei uns der Lobak (Arctomys), das Murmelthier, der Siebenschläfer, die große und die kleine Haselmaus, der Dachs, die Fledermäuse (vespertilio) u. s. w. Die Temperatur der Atmosphäre hat auf den Anfang und die Dauer dieses Zustandes einen großen Einfluß; allein, daß die Kälte nicht die einzige Ursache dieses Zustandes sein könne, hat schon Prunelle für unsere Climate gezeigt; noch mehr beweist es aber der Umstand, daß nach Bruguiere die Tanrec (Erinaceus ecaudatus) auf dem tropischne Madagaskar während der drei heißesten Monate des Jahres schlafen; auch Freiherr Alexander von Humboldt und andere Reisende, sprechen von einem Jahresschlafe mehrerer Thiere der heißen Zonen.

Das Wachsthum der Pflanzenindividuen dauert durch alle Altersstufen hindurch, bis zu ihrem Lebensende fort, und steht bis zum letzten Lebensacte auch nicht stille. 22) Nach diesem letzten Acte, kehren die Materien unter die Herrschaft der bekannten Gesetze der Chemie und Physik zurück, weil die höhere Kraft, welche den Erscheinungen des Pflanzenlebens vorsteht, die Theile zu schönen Formen ordnet und die Fäulniß verhindert, aufgehört hat. Die krautartigen Pflanzen sterben ab, wenn der Bildungssaft erschöpft ist, was bei einjährigen Gewächse in dem Zeitraume eines einzigen Sommers geschieht, weil der Trieb sich nicht erneuert; die zweijährigen Gewächsen aber, oder solche, die einen Sommer zu ihrer Entstehung und Ausbildung, den zweiten aber zum Saamentragen bedürfen, vollenden ihre drei Lebensstufen in zwei Sommern. Der Zeitraum der Entstehung, Entwickelung und Saamenerzeugung ist nach Verschiedenheit der Pflanzenart und nach zufälligen Umständen länger oder kürzer, und beträgt bei den Cerealien und den mehrsten einjährigen Pflanzen nicht über 4 bis 5 Monate, zwei Jahre beim Pisang (Musa paradisiaca, Pelygamia monvecia) der in seiner Heimath (Indien) im zweiten Jahre vortreffliche, zum Essen schmeckende Früchte trägt, worauf er abstirbt; in unsern Gewächshäusern aber, wo ihnen die gehörige Wärme mangelt, trägt er 3 oder 4mal später, und wird dadurch baumartig; 30 Jahre und mehr dauert der Zeitraum vom Keimen an, bis zur Zeitigung der Früchte beim indischen Paradanus oboratissimus, bei Cycas civicioalis etc.

22) Beim Absterben der Pflanzen kann von einem letzten Lebensact nicht wohl die Rede sein; denn es ist ein allmähliches und oft Jahre lang dauerndes Nachlassen und Verlöschen.

(Schluß folgt.)

Zur Fauna am Caucasus.

(Reise auf dem kaspischen Meere und in den Caucasus von Eichwald. Stuttgart 1837.) In der Umgegend von Tiflis, schwärmen ganze Heerden von Dscheirans (Antelope gutturosa) umher, häufig sind, Rehe, Hyänen und Schakals, die oft die nahgelegenen Dörfer und deutsche Kolonien anfallen und beim Verfolgen des Geflügels in die Häuser dringen. Auch wilde Schweine und Hasen giebt es viele, nebst den Dscheirans, das beste dortige Wildpret. Von Vögeln gehören hierher, wilde Enten, Wachteln, Feldhühner (Tetrao rufus und francolinus) auch Trappen (otis tarda und tetra) und Fasanen, aber nirgends sieht man Hasel-, Birk- und Auerhühner, dagegen wilde Tauben in Menge. Der Kur ist nicht sehr fischreich, außer den ihm eigenthümlichen Arten von Weißfischen finden sich auch Welse, nicht aber Hechte, Schleien und Barschen; Forellen werden aus kleineren steinigten Nebenflüssen der Kur eingeführt. Krebse gibt es in keinem Flusse Georgiens, sie werden dagegen zuweilen aus Imeritien eingeführt; dagegen gibt es in Tiflis in der Nähe der Schwefelwasser, Landkrallen (Cancer iberus Aev.) die zwar auch auf die Tafel kommen, aber wenig Fleisch haben, daher nicht besonders wohlschmeckend sind. Am reichsten an eigenthümlichen Arten scheint die Klasse von Amphibien zu sein. So findet sich z. B. Testudo ibera ziemlich häufig, unfern der deutschen Kolonie Katharienenfeld; ihr Fleisch hat dagegen nicht den angenehmen Geschmack, der Emys europaea.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 102. 24. August 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Verhältnisse des Bodens zur Baumzucht.

Die Verhältnisse des Bodens zur Baumzucht, zum Pflanzenwachsthum überhaupt, sind zwar wichtig; indessen können sie nur durch vielseitige Versuche im Großen, aus ihrem hypotetischen Dunkel treten, und, wenn es auch scheint, als sei von einigen Schriftstellern das Ganze aufgehellt, so wird doch bald klar, daß nur von verschiedenen Seiten her ein Weg zum Ziele betreten worden ist, mit mehr oder weniger merkbaren Spuren, dabei sich aber auch Täuschungen mit eingeschlichen haben, und endlich, daß bloße Erfahrungssätze aufgestellt worden sind, ohne den wirklichen Grund davon anzugeben.

Fortschritte in der Erörterung und Feststellung dieses Gegenstandes würden von großem Einflusse sein, denn in Verbindung mit bezüglichen wichtigen Resultaten anderer naturwissenschaftlicher Zweige wäre es dann fast nicht mehr möglich, in der Kultur Mißgriffe zu machen, vielmehr ließe sich alles schematisch feststellen; jede Neuerung würde einen sicheren Prüfstein haben und jede Kultur-Einleitung sich beinahe wie in ein Fachwerk, sogleich an den rechten Ort stellen lassen.

Durch den sicher ergründeten Boden-Einfluß würde gewiß, welche Baumarten nach der Localität sich mit Vortheil und Erfolg anziehen lassen, welche Kulturmethoden zu wählen, sogar, welche Betriebsperioden zweckmäßig zu bestimmen seien, oder welche Nachtheile sich einstellen würden.

Ferne jedoch ist dieses Ziel noch, daher auch von diesen Bemerkungen nicht zu erwarten, daß der Schleier weggezogen werde, vielmehr soll nur zur möglicheren Verhütung von Trugschlüssen der in Wirklichkeit betretene Weg der Forschung bezeichnet, es sollen die Klippen bemerklich gemacht, die Lücken des Wissens aufgezeigt und die täuschenden Umstände hervorgehoben werden.

Die Flachländer geben die geringste Ausbeute für die betreffenden Forschungen, denn es kömmt vorzüglich nur der Grad der geographischen Breite in Rücksicht, und was sich auf den Boden beziehen läßt, steht entweder in starken Gegensätzen oder läßt sich wenigstens unter Contraste bringen. Gebirgsländer dagegen bieten eine größere Verschiedenheit der Erscheinungen dar und geben eben so mehr Gelegenheit zur Forschung als auch Anlaß zu Schwierigkeiten, Täuschungen und Trugschlüssen, denn, besonders wenn man einmal das Thema vom Bodeneinflusse erfaßt hat und gewissermaßen nur dafür Wahrnehmungen macht, so finden sich eine Menge der auffallendesten Umstände, welche darauf bezogen werden können, ohne für das Wesentliche der Forschung zu gehören, und, sind die Beobachtungen dann etwa nur vom Gebirge hergenommen, so wiederspricht nicht selten das nächstgelegene Flachland den abgeleiteten Resultaten.

Aus Beschreibungen von Gebirgsländern ist bekannt, daß auch auf Bergen eines und desselben Bezirkes Holzwuchs und Getraidebau südlich höher hinauf gehen, als nördlich, demungeachtet aber sich dennoch die Kultur bezüglich der Elevation auf Gränzen bringen lasse.

Sind uns nun ebenfalls die Gränzen der Baumarten auf Gebirgen im Allgemeinen bekannt geworden, bestehen dabei aber auch in den verschiedenen Gebirgsländern Deutschlands Abweichungen, und gedeihen sogar einige Gewächse noch bei sehr abstehender Elevation, gelangen zur Blüthe und Fruchtreife, die anderwärts ungleich niedriger nicht fortkommen, besteht zugleich doch auch Bodenverschiedenheit, so kann bei großer Vorliebe für die Sache nicht alles daraus abzuleiten gesucht werden.

Würdigen wir die zerstreuten Nachrichten über die

Schweiz, so zeigt sich, wie schon die Sonnenwärme den Unterschied der Vegetation, selbst verschiedener Gebirgsländer begründe, und Klimate sehr entfernter Erdstriche darstelle.

Ueber Tyrol, wo der Einfluß der Lage sich ebenfalls deutlich ausspricht, haben wir brauchbare Notizen, wenn aber dabei doch behauptet wird, daß eine Baumart auf Schiefergebirgen höher hinauf gehe, als auf Kalkgebirgen, und bei einer andern wieder der umgekehrte Fall statt findet, so kann schon wegen des örtlichen Klimas hierauf noch kein Gewicht gelegt werden, dann aber wird weiter angenommen, es seien Kalkgebirge trocken und humusarm, Schiefergebirge dagegen naß und humusreich. Unter solchen Umständen läßt sich daher mit der größten Wahrscheinlichkeit mindestens vermuthen, es sei — abgesehen sogar von den klimatischen Beziehungen — nicht der Boden für sich das bedingende, sondern es sei dies die Feuchtigkeit, die Verwitterungsfähigkeit und der Humus.

Die Erfahrung beweist, daß an einem Orte kraut- und holzartige Gewächse verschiedener Arten beisammen stehen, wovon jedes andere Eigenschaften hat und sogar besondere Stoffe enthält, die genießbare Erdbeere und die giftige Einbeere; der Seidelbast und der Himbeerstrauch; die Orchis mit nährender Knolle und die Eller u. s. w. können beisammen stehen, ohne sich zu beeinträchtigen, aus demselben Boden, aus denselben Düngstoffen ihre Nahrung ziehen, gut gedeihen, dennoch verschieden von Art und Beschaffenheit, wodurch der Einfluß des Bodens auf Gewächse in einer ganzen Rubrik der Rücksichten völlig verschwindet.

Solche Erscheinungen zeigen sich in Wäldern, in Gebüschen, in Hecken und an Zäunen viele, und auf was zunächst verfallen werden könnte, wäre die Beschattung, weil nicht alle Gewächse eines gleich starken und andauernd einwirkenden Lichtes bedürfen und dasselbe ertragen können, denn auch Pilze, Moose, Farren und Bodenflechten finden sich mehr im Walde, als im Freien ein.

Manche Täuschung entsteht durch die gewöhnliche Untersuchung des Temperaturganges, und es werden dadurch öfters Umstände vom Boden abzuleiten gesucht, die keineswegs darin begründet sind. Um den Gang der Temperatur übersichtlich zu machen, gibt man sich immer viele Mühe, das mittlere Verhältniß zu berechnen, was jedoch nur sehr selten zu Resultaten führen kann.

Das mittlere Verhältniß der Temperatur ist nach Monaten in verschiedenen Jahren überall schwankend, doch läßt sich ziemlich ein Verhältniß des höchsten und niedrigsten Grades der Wärme herausfinden, und die Dauer der größten Wärme und Kälte, so wie der Gegensatz der Jahreszeiten oder ihr allmähliges Verfließen in einander. Wenn aber ein mittleres Verhältniß der Wärme nach Jahreszeiten und sogar nach Monaten berechnet wird, so sehen wir daraus weiter nichts, als wie viel Wärme treffen würde, *wenn sie gleichmäßig bliebe*. Dagegen ist bekannt, daß Blüthezeit und Fruchtreife bei den Gewächsen verschieden sind, daß sich die Pflanzen in dieser Beziehung nach Perioden gruppiren lassen, und daß diese Vorgänge der Vegetation von einem bestimmten Grade und einer bestimmten Andauer der Wärme abhangen; träten diese bedingende Umstände nicht ein, so schleppte die Vegetation sich hin, oder ganze Gruppen könnten in einem Jahre mißrathen. Die durch Zahlen ausgedrückte Summe der Wärme z. B. eines Monats, kann für das Gedeihen von besonders bezeichneten Kulturpflanzen sogar angemessen erscheinen, aber wenn sie wirklich so gleichmäßig vertheilt bliebe, wie eine Berechnung zur Uebersicht bringt, so würde an ein Gedeihen der Gewächse oft nicht zu denken sein, dagegen kann der Einfluß bedeutender werden, wenn die Wärme mit einem niedrigeren Grade anfängt, zu einem höheren steigt, und auf diesem einige Zeit unverändert bleibt. Finden sich nun zwei Gegenden, selbst unter demselben geographischen Klima, von verschiedenen Bodenverhältnissen und besteht in denselben durch das örtliche Klima ein gleiches Verhältniß der mittleren Temperatur, diese ist aber in der einen Gegend ziemlich gleichmäßig, in der anderen dagegen in stärkeren Abständen steigend, so können, an Berechnung der Temperatur und Boden sich haltend, die mehr und minder günstigen Erscheinungen der Vegetation gar leicht nur dem Boden zugeschrieben werden, offenbar aber mit Unrecht.

Endlich kömmt bei den Bergen der Neigungswinkel der Abhänge und Abdachungen in Betracht, indem bekannt ist, daß der Pflanzenwuchs durch die Steilheit leidet, und dies bei dem Baumwuchse noch mehr der Fall sein muß, denn die Schönheit des Baumes kann wohl nur benachtheiligt sein, wenn der Neigungswinkel schon zur Folge hat, daß die Bäume sich am Fuße umbiegen, um in die Höhe zu gehen, was doch nach dem Wachsthumsgesetze der Pflanzen auf schiefen Ebenen geschehen muß.

Durch alle diese Umstände muß auch der jährliche Holzzuwachs in verschieden abgeänderte Verhältnisse treten, und wenn im Allgemeinen an Bäumen bemerklich ist, daß die Jahresringe an der Nordseite derselben am

dichtesten sind, so werden, fast völlig voraussehbar, nördliche Gebirgslagen dünnere Bäume bei gleichem Alter hervorbringen.

Das Holz einiger Baumarten, wie der Lärche, hat bessere Eigenschaften und eine längere Dauer, wenn es auf Gebirgen erwachsen ist, was nur in dem Vorstehenden begründet sein dürfte.

Wir sehen nun, wie Elevation, Lage, örtliches Klima, Temperatur, Nässe, Licht, Wind, Neigung der schiefen Ebenen und auch Dünger auf eine leicht täuschende Weise auf Rechnung des Bodeneinflusses kommen können, und gewiß oft genug damit verwechselt werden.

Das verschiedene, gesellige Vorkommen von Gewächsen unter ganz gleichen Verhältnissen, sogar der Lichteinwirkung (was doch bei Wäldern noch nicht der Fall ist) wird schon auffallender bei Feldern, noch mehr aber bei Wiesen. Es ist mehr Sage, als erwiesen, daß der Sauerdorn an Kornfeldern das Getraide beeinträchtige, dennoch aber ist von Wiesen bekannt, daß in der Nähe mancher Gewächse andere nicht gut fortkommen; solche Pflanzen gehören daher zu den Wiesen-Unkräutern und so ist z. B. vom Klappertopfe nachgewiesen, daß er feindlich auf andere Pflanzen einwirke. Sohin kennen wir auch ein feindliches Verhältniß der Pflanzen zu einander. Werden dabei noch die Resultate aus der Pflanzen-Geographie berücksichtiget, und wird erwogen, daß Gewächse, ohne ein wesentliches Hinderniß entgegen zu haben, heimathliche Orte behaupten, dagegen andere leicht auswandern, so erhebt sich gegen den Boden-Einfluß auch dadurch eine Einwendung, indem man vermuthen könnte, es sei das ausschließliche Einfinden von Gewächsen auf bestimmten Bodenarten zum Theil, auch begründet in hartnäckiger Behauptung der Heimath, zum Theil, in Auffindung anderer Pflanzenarten, wodurch daher eine besondere Vegetation entsteht; denn, wenn zwar wohl auch Kalk-, Schiefer- und Sand-Gewächse in Uebersichten gebracht sind, die sich auf Beobachtungen und Erfahrungen gründen, so ist doch dadurch noch nicht erwiesen, daß blos die Bodenart für sich das Bedingende sei, und es ist selbst nicht einmal erweisbar, daß die Pflanzen einer der bezeichneten Bodenarten nicht auch auf die andere überzubringen seien, oder daß nicht auf jeder der benannten Bodenarten auch andere Pflanzen angezogen werden können.

Man hat die Gewächse auf bestimmten Bodenarten, abgetheilt, in solche, welche einem Boden ausschließlich eigen sind; in die, welche einen Boden nur vorziehen und endlich in jene, welche in dieser Hinsicht keinen Unterschied wahrnehmen lassen.

Solche Verzeichnisse zeigen indessen, daß durch überall zu machende Erfahrungen, die Zahl der Gewächse bedeutend vermindert werden müsse, wenn nur irgend ein richtiger Schluß darauf gebaut werden soll.

(Schluß folgt.)

Ueber den Schlaf der Pflanzen und Thiere.

(Schluß.)

In dem Maaße, wie sich der Bildungssaft erschöpft, verstopfen sich die ernährenden Gefäße, verlieren ihre Geschmeidigkeit; die Irritabilität hört auf, so wie die Einsaugung, daher keine Ernährung mehr und der Tod. Bei einer großen Anzahl von Gewächsen ist ihr Lebensende mit ihrer ersten Fortpflanzung aus dem Samen so unzertrennlich verbunden, wie bei vielen niedern Thieren, und deswegen kann das Leben der einen, wie der andern, durch Verhinderung dieser Fortpflanzungsweise auch verlängert werden. Außerdem, daß durch eine Verhinderung des Samentragens das Leben vieler ein- und zweijähriger Gewächse verlängert werden kann, sehen wir auch ein wärmeres Klima auf einzelne Pflanzen und Pflanzenklassen überhaupt in dieser Weise einwirken. So treiben die Palmen (Palmae), deren Heimath die heiße Zone ist, und deren Verbreitungsbezirk wenig über die Wendekreise hinausreicht, in den heimathlichen Ländern hohe dauernde Stämme, während in gemäßigten und kalten Klimaten bloß ihre Wurzeln perenniren, der oberirdische Trieb aber krautartig und einjährig ist. Ricinus communis (Monoecia Monadelphia) bildet in Afrika und in beiden Indien ein holzartiges Gewächs, welches zuweilen baumartig wird; bei uns ist der Ricinus jedoch nur ein Sommergewächs. Die Größe der Pflanzen ist auf ihre Lebensdauer ohne allen Einfluß; denn es giebt viele perennirende Gewächse, welche wiederholt Samen tragen, und doch weit kleiner sind, als viele einjährige. Aber es liegt doch in der Natur der Sache, daß die größten Gewächse überhaupt nur perennirende sind, und das Alter von vielen Jahrhunderten bei einem ungeheuren Volumen erreichen können. Manche Pflanzen blühen erst nach sehr langen Zeiträumen, wie z. B. die Aloe, welche manchmal erst nach 80 bis 100 Jahren blühet, wogegen unsere oft 1500 Jahre dauernde Eichen schon gegen das 60ste Jahr, im freien Stande im 50sten und als Stockausschlag gewöhnlich um 20 Jahre früher, samentragend werden. Individuen aus dem Genus Musa (Hexandria Monogynia) sollen zuweilen 100 Jahre verleben, ehe sie blühen, und mit dem ersten hierauf erfolgenden Samen sogleich absterben. Die Schirmpalme (Borassus flabelliformis) soll in ihrem Indien'schen Vaterlande in etwa 35 Jahren zu 70 Fuß Höhe wachsen, hierauf in 4 Monaten noch 30 Fuß höher, dann blühen, Früchte bringen und hierauf absterben. Denen gleich verhalten sich mehrere andere Palmen, z. B. Cadda Panna etc. Unter unsern Linden und Eichen sind 5 bis 600jährige Gewächse nicht selten. Außer Europäische Nadelhölzer erreichen in diesem Alter eine Höhe von 175 pariser,

und ausländische auf angemessenem Standort von 130 bis 140 Fuß, und die größten Bäume bei uns geben 14 bis 1500 pariser Cubikfuße dichter Holzmasse; oder dem Gewicht nach im grünen Zustande von etwa 500 Zentner. Die merkwürdigsten Beispiele von erstaunlich starken und alten Gewächsen liefern der Affenbrodbaum (Adansonia Raobab L. Monadelphia Polyandria), welcher nach Adanson und andern berühmten Botanikern in Afrika, 80 Fuß im Umfang erreicht und dessen Leben sich auf 5 bis 6000 Jahre erstrecken solle. Michel Adanson sahe Wurzeln dieses Baumes von 100 Fuß Länge, den Theil nicht mit gerechnet, welcher noch von Erde bedeckt war. Die Zweige sollen im Durchschnitt 150 Fuß bedecken. Auch die Sumpfpflanzen südlicher Klimaten, wie z. B. der Rotang (Calmus L.) liefern Beispiele von erstaunlich hohen Pflanzen. Fast alle Rottang-Arten haben einen dünnen, außerordentlichen langen Stamm, der sich auf tausenderlei Art wie ein Tau um die benachbarten Bäume schlingt, so daß die Wälder dadurch versperrt werden.

Der Tod aus Alter bei denjenigen Gewächsen, welche sich durch eine holzige Construction, lange Lebensdauer und vollständigen Organismus vor allen andern auszeichnen, ist nicht so leicht zu erklären, und mehrere Naturforscher läugnen ihn ganz. Der einzige Theil (sagen sie) der das Leben bei den Bäumen unterhält, ist die Splietlage (Alburnum) die den Bildungssaft alljährlich erzeugt; weil aber diese Lage immer jung ist, so muß sie immer ihre Lebenskraft haben; es kann keine Verstopfung der Gefäße, noch eine Verhärtung der Fasern Statt finden; sie behalten ihre ganze Irritabilität, und folglich können ihre Lebensverhältnisse durch keine andere als zufällige Ursachen unterbrochen werden.

Bei allen organischen Körpern, ist es die Natur des Lebensprinzipes, welches das Leben unterhält, und wenn wir die Ursachen und die Natur dieser verborgenen Kraft auch nicht einsehen können, welche den Erscheinungen des Lebens vorsteht, so ist es denn doch zuverlässig, daß sie eben so gut, als sie vorhanden ist, auch ihre Grenzen haben muß — nämlich ein Ende, wie wir sehen, daß sie einen Anfang hat. Indem diese Kraft thätig ist, und sich in der beständigen Hervorbringung neuer Organe verbreitet, muß sie sich erschöpfen, und am Ende aufhören. Eine Eichel erhält z. B. durch die Befruchtung einen Impuls von Lebenskraft, deren Stärke mehrere Hundert Jahre zunehmen, hernach eben so lange abnehmen, und endlich sich ganz verlieren wird, wo alsdann der Baum abstirbt. Er stirbt deswegen, weil der Bildungssaft in eben dem Maaße sich jedes Jahr vermindert, in welchem die Lebenskraft abnimmt, und zuletzt gar nicht wieder erzeugt wird, wenn die Irritabilität der Theile auf Nichts zurückgekommen ist; er stirbt, weil die Erneuerung des Bildungssaftes auf der Lebenskraft; und nicht, wie einige Botaniker angenommen haben, die Lebenskraft auf der Erneuerung des Bildungssaftes beruht. Etwas anzunehmen, was einen Anfang, aber kein Ende hat, wäre ungereimt. Läugnet man den Tod aus Alter bei den Holzgewächsen, so kann man sich die kurze Lebensdauer bei einigen Sträuchern nicht erklären. Der Kellerhals (Daphne mezereum) und der Geißklee (Cytisus nigricans) leben nicht Jahrtausende und erreichen nicht das Volumen des Affenbrodbaums (Adansonia Baobab. L) oder der Ceder vom Libanon (Pinus Cedrus. L.)

Uebrigens muß man zugeben: daß die täglichen zufälligen Einflüsse, welche vom Boden, der Temperatur, der Witterung und oft von einer unzweckmäßigen Behandlung herrühren, in der Dauer der holzigen Pflanzen beträchtliche Verschiedenheiten hervorbringen — alle Dinge, die es unmöglich machen, mit einiger Sicherheit die Anzahl der Jahre zu schätzen, welche diesen Gewächsen von der Natur bestimmt sind. Alle aber sind dem Gesetze der Sterblichkeit unterworfen, die 1000jährige Eiche so gut, wie der zweitägige Schimmel; der Mensch, der hundert Jahre alt wird, so gut, wie die Eintagsfliegen (Ephemeren), welche ein so kurzes Dasein haben, daß mehrere Geschlechter an einem Tage geboren werden und sterben. Während des Lebens, es mag nun so lang oder kurz sein, als es will, hat der organische Körper in der Regel die drei großen Bestimmungen zu erfüllen: „daß er Nahrung aufnimmt, daß er wächst und daß er seines Gleichen hervorbringt.“ Das erstere ist zur längern Erhaltung des Lebens durchaus nothwendig, und das andere eine unausbleibliche Folge von jenem. Aber bei weitem nicht alle organische Wesen, bringen ihres gleichen hervor, viele Individuen erleben die Periode, wo sie sich fortpflanzen könnten, nicht, und vielen sind die Organe zur Fortpflanzung von der Natur versagt, wie den arbeits- oder geschlechtslosen Bienen (Apis mellifica), den geschlechtslosen Ameisen (Fornica) rc.

Kilchberg bei Tübingen.

Freihr. Wilhelm von Tessin.

Das gegerbte Fell.

Der alte Unterförster Veit,
Der hatte jüngst, nachdem er lange Zeit
Kein Wild erlegt, 'nen starken Hirsch geschossen:
Und augenblicklich wurde nun beschlossen,
Mit dessen Haut zu renomiren,
Als Beinkleid sollte sie die dürren Lenden zieren. —
Zum Gerber trug er sie geschwind,
Daß dieser sie ihm zubereite.
Und freute sich just wie ein Kind,
Als der ihm wiederbringt die prächtigste der Häute,
Von der die Farbe er ächt jägermäßig fand. —
Die Rechnung nahm er gleich dem Gerber aus der Hand,
Um zu bezahlen seine Schulden;
Er las sie durch und in derselben stand:
„Daß ich dem Förster Veit das Fell gegerbt
Und es ihm hellgrün dann gefärbt,
Dafür erhalte ich zwei Gulden.“

v. Damm.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro. 103. 27. August 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Verhältnisse des Bodens zur Baumzucht.

(Schluß.)

Das Verhältniß des Wurzel-Systems zum Stamme ändert nach dem Standorte, sowohl bei holz- als krautartigen Gewächsen, in seinem Gleichgewichte ab, und begründet auch damit noch andere Gestalt-Erscheinungen und Uebergänge; diese Umstände aber, so erheblich sie auch werden können, sind vom Boden in der Bedeutung, die hier geltend ist, nicht ableitbar, und gar viele äußere Umstände vermögen dieselbe Erscheinung hervorzubringen, eine im Garten- und Feld-Baue bekannte Thatsache. Düngung, Lockerung des Bodens, freie Einwirkung des Lichtes und der Wärme, Feuchtigkeit und Absonderung von anderen Gewächsen — Ausreuten des Unkrautes — sind die mächtigen Mittel, um auf den verschiedensten Bodenarten dieselben Pflanzen zum Gedeihen zu bringen.

Daß nicht alle Gewächse ein gleiches Aneignungsvermögen haben, gehört zu den bekannten Wahrheiten, denn sie haben auch nicht einen gleichen Nahrungsbedarf, und die Düngungs-Verhältnisse äußern wohl darauf Einfluß, aber weiter geht daraus auch nichts hervor für den in Rede stehenden Gegenstand.

Um den Einfluß des Bodens in eine klarere Bedeutung zu bringen, ist darauf die Wurzelthätigkeit der Pflanzen näher bezogen worden und es wurden dafür mehrere Beobachtungen und Resultate von Untersuchungen hervorgehoben: An den Wurzeln mehrerer Pflanzen ist eine Feuchtigkeit wahrzunehmen, die für Ausscheidungen gehalten wird (vielleicht ist dies auch nicht der Fall, sondern das, was aus dem Boden als flüssig in die Gewächse übergeht, erleidet durch den Zutritt der Säfte in den Wurzelspitzen die erste Umänderung zur Aufnahme, und was davon abgestoßen wird, ist dann wohl eine Ausscheidung, aber doch nicht aus der Pflanze selbst); Sandgewächse erhalten den Boden um sich herum feucht, damit ist aber nicht erwiesen, daß diese Feuchtigkeit zersetzend auf den Sand einwirke, und außerdem wird in der gegenwärtigen Beziehung nichts erklärbar; ein Boden erhält durch seinen Pflanzenwuchs andere Bestandtheile. Dieser Umstand ist als der wichtigste zu betrachten, wenn aber auch sich ergiebt, daß diese neuen Bestandtheile nicht in den Pflanzen selbst sich in der Analyse befinden, so scheint es doch bedingend zu sein, daß die neuen Bestandtheile des Bodens mineralisch seien, um auf eine Decomposition und Composition der anorganischen Bodenbestandtheile durch die Pflanzen-Organismen schließen zu können, und daß nachgewiesen werde, welche mineralische Bestandtheile dem Boden entgangen sind, denn, daß die verwesten organischen Bestandtheile eine Veränderung eingehen und sich vermindern; darauf gründet sich die Düngung.

Um auf diese Weise mit dem Gegenstande vorwärts zu kommen, ist bezüglich der Forstbaumarten nothwendig, die Physiologie des Wurzelsystems gründlich zu erforschen, dann aus einfachen Fossilien bestehende Bodenarten ebenfalls auf ihre Bestandtheile genau zu untersuchen, hiernach Bäume anzupflanzen und dieselben so wie den Boden nach einem bestimmten Zeitverlaufe abermals einer Analyse zu unterziehen. Daß dabei viele Schwierigkeiten entstehen, sogar durch die natürliche Düngung, leuchtet von selbst ein.

Um vermeintlich dem Boden-Einflusse näher zu kommen, wurde herausgezogen, was die Physiologie und Chemie der Gewächse aus älterer und neuester Zeit bis auf unsere Tage enthält. Das daraus abgeleitete Haupt-Resultat besteht in Kürze darin, daß zwar in den Pflanzen mineralische Bestandtheile angetroffen werden können, welche der Boden nicht enthält, und die ihm auch nicht zu-

gingen, daß aber auch unter gewissen Bodenverhältnissen in ihm sich befindende Bestandtheile in den Pflanzen wieder gefunden werden können, die weder für nothwendig zu erachten sind, noch für gewöhnlich darin gefunden werden. Es darf natürlich nie vergessen werden, daß jede Pflanze ihren eigenen Chemismus habe, und nur dadurch ist es auch möglich, daß dicht beisammen auf einem und demselben Boden Gift-, Arznei- und genießbare Pflanzen sich ausbilden. Dann kömmt sogar in Betracht, was auch die Physiologie und Chemie der Thiere nachweiset, daß schon im Fötus Bestandtheile sind, welche das Blut des Mutterkuchens nicht enthält, und endlich frägt es sich denn, ob nicht ein Boden so geringe und unauffindbare Spuren auflöslicher oder aufgelöster mineralischer Bestandtheile enthalte, die nach und nach in die Gewächse durch Einsaugung übergehen, und durch Anhäufung endlich in der Analyse entdeckt werden können.

Zur Unterstützung der Behauptung des Boden-Einflusses kann auch angeführt werden, daß Moder, Sumpf und Haide, Raine, Wiese und Feld, sonnige Hügel und dunkle Schluchten, ja sogar Mauern, Dächer, Baumstämme u. s. w. ihre eigene Vegetation haben. Diese Erscheinungen, völlig richtig zwar, finden ihre Erklärung theils in der Düngung, sei sie natürlich oder hingebracht, theils in Umständen, welche schon weiter vorn berührt wurden.

Bezeichnen wir alle Bodenarten, wie sie forstlich in Rücksicht kommen können, so haben wir unter den einfachen Gebirgsarten Kiesel, Thon, Talk und Kalk, als kohlen- und schwefelsauer; vermischt sind Lehm- und Mergel-Boden zu nennen; unter den gemengten Gebirgsarten stehen Granit und Gneis, und daraus auch für sich, von den Gemengtheilen der Glimmer. Von vulkanischen Gebirgen kommen Basalt und Porphyr in Rücksicht und von den neptunischen der Sandstein, in seinen verschiedenen Abstufungen und Benennungen.

Auf allen diesen Boden-Arten finden wir Kraut- und Holz-Wuchs und die stärkere oder schwächere Bewachsung und das bessere oder schlechtere Gedeihen, gründet sich überall auf andere Verhältnisse.

Das schieferartige Gefüge ist eher zur Verwitterung geneigt, als das körnige und muschelige; durch das Verwitterte und endlich Zerstäubte ist die Vegetation bedingt, und so können wir Gneis und Thonschiefer mit einem dichten Schutt von Dammerde, mit einer üppigeren Vegetation bedeckt und fruchtbarer finden, als Kalkgebirge, ohne daß dem Einflusse der Gesteine selbst und als solche, weiter etwas zuzuschreiben wäre, besonders, da nach dem Maaße der Verwitterung, sich auch die Feuchtigkeit mehr im Boden anzuhalten vermag, und deßhalb auch die Kalkgebirge nach allgemeiner Beobachtung trockener sind, als die Thonschiefer-Gebirge.

Die zufälligen Bestandtheile des Bodens sind Metalle, Alkalien, Oxyde, Salze und Dünger. Es läßt sich schon als allgemein anführen, daß auch die einfachen Gebirgsarten nicht einfache Bestandtheile haben, sollte auch Kiesel und Kalk an einzelnen Orten vorkommen, ohne bemerkbare niedere Gesteine, so wird doch der Thonschiefer am wenigsten so ganz einfach sein, je mehr Gemengtheile aber eine Gebirgsart enthält, um so schwieriger wird es, den Einfluß der Mineralien auf die Pflanzen als Boden zu ermitteln, und schon aus der größeren Fruchtbarkeit der Thonschiefer-Gebirge ließe sich urtheilen, daß gemengte Bodenarten vortheilhafter seien, als einfache; dadurch kömmt man nun in ein Labyrinth, aus dem schwer sich herauszufinden ist. Endlich sprechen schon die Farben der Gebirgslager, das Dasein der Mineralien deutlich genug aus. Je leichter eine Gebirgsart in Verwitterung übergeht, desto leichter werden die auflöslichen Bestandtheile zugänglich, durch die Vegetation und den dadurch entstehenden Dünger bilden sich Säuren, dadurch Decompositionen und Compositionen, und wenn wahr bleibt, daß zufällig Pflanzen mineralische Bestandtheile in sich aufnehmen können, so unterliegt wohl der Einfluß der Bodenart, als blos mineralisch betrachtet, keinem Zweifel, um so mehr, wenn erwiesen wäre, daß die Wurzeln selbst, also durch Ausscheidung von Stoffen, oder durch galvanische Wirkung, ein Zersetzungsvermögen auf Mineralien ausüben. Aber es erscheint uns dieser mineralische Einfluß des Bodens auf die Gewächse lediglich unwesentlich, weil die in Pflanzen aufgefundenen anorganischen Bestandtheile zu den Ausnahmen gehören, daher als unwesentlich zu betrachten sind.

Die neuesten Resultate über die chemische Entstehung der Torfmasse machen — mindestens der Erklärung nach — klar, daß mineralische Bestandtheile sich bilden können, ohne aus dem Boden hinzu zu treten, und sohin wäre ein Grund mehr vorhanden, vom Baum- und Kräuterwuchse und dem Dünger selbst Erscheinungen abzuleiten, welche man blos dem Boden-Einflusse zuzuschreiben geneigt ist.

Es wird der Ernährungsprozeß der Pflanzen vom Kohlenstoffe hergeleitet, und in Annahme dieser Theorie muß jede mineralische Beschaffenheit des Bodens gleichgültig sein, sobald nicht durch die Vegetation selbst, durch

die Vorgänge im Dünger oder durch die atmosphärischen Einwirkungen des Wassers, der Wärme und Luft sich Kohlenstoff zu entwickeln vermag.

Man hat den Kalkboden als fruchtbar in Ruf zu bringen gesucht, eben wegen seines Gehaltes an Kohlensäure; so wie aber die Sache gewöhnlich dargestellt wird, ist sie als irrthümlich, denn jedes dichte Gestein enthält die Stoffe gebunden, und so lange nicht eine Zerstörung der Masse vorgeht, äußern sie keinen Einfluß; eine chemische Zerstörung von Erheblichkeit läßt sich durch die äußeren Einwirkungen nur bei möglichst feinster Zertheilung der Masse annehmen, folglich muß als mechanischer Vorgang die Verkleinerung der Masse bis zur Zerstäubung fortgeschritten sein. So wenig man daher einen Sandboden für feucht halten kann, wegen des Wassergehaltes des Quarzes, so wenig kann beim Kalkgestein die Kohlensäuere in Anschlag gebracht werden.

Sehr wichtig ist der Zusammenhang der Massen, der verkleinerte Zustand, oder endlich die Anhäufung von Stücken, von Wichtigkeit daher, ob eine Gebirgslagerung zusammenhängend ist, ob es Brocken sind, Geschiebe, Gerölle und Grus, weil davon abhängt, daß und wie Wurzeln einzudringen vermögen, oder, ob sie nur daran hinstreichen können. Bei diesen mechanischen Boden-Eigenschaften kömmt es zwar darauf an, welche Holzart angezogen werden solle; denn, wenn einige einen grusigen Boden lieben, so liegt der Grund davon darin, daß die Wurzeln in ihrer Verzweigung fester Anhaltspunkte bedürfen; die Hauptrücksicht geht aber dann auf die Mächtigkeit des Obergrundes, und auf die Beschaffenheit der, als Untergrund sich darstellenden Gebirgsmassen, ob sie nämlich schon dem Zustande der Verwitterung sich zuneigen, leichter zerbröckelt werden können, oder ob viele Sprünge und Risse vorhanden sind, in welche Wurzeln eindringen, und die Verkleinerung mit der Zeit mehr bewirken können. Hieran schließen sich die Boden-Eigenschaften, von hart, zähe, weich, mürbe u. s. w. an, welche jedoch den mindesten Einfluß auf Aussaat und Keimung ausüben.

Eine Eintheilung der Bodenarten klassifizirt sie als kalt, milde und hitzig, je nachdem das Wasser schneller oder langsamer verdampft, und es gründen sich auch darauf die Benennungen des Bodens: „naß, feuer, frisch und trocken.“

Diese Eigenschaften sind für die Kultur wichtig genug; denn, je weniger das Wasser einzusickern vermag, und je schneller es wieder verdampft, je trockener daher der Boden ist, desto weniger wird er auch fruchtbar sein, aber unter den behaupteten physikalischen Boden-Eigenschaften, welche darauf einwirken sollen, bestehen ebenfalls Irrthümer.

Es wird für gewöhnlich der Kalkboden als ein warmer bezeichnet. Zum Grunde solcher Angaben wäre von den Gesteinen das Vermögen, Wärme aufzunehmen und fortzuleiten, vergleichend anzugeben.

Die Sonnenwärme allein kommt hier in Betracht; denn ohne die Einwirkung derselben wird die Temperatur eines Kalk-, Schiefer- und Granitgesteines u. s. w. in der Differenz sich gewiß wie Null verhalten. Dann kömmt es offenbar auf die Lage an, und ein gegen Sonnen-Aufgang liegendes Thonschiefer-Gebirg, welches den größten Theil des Tages hindurch von den heißen Sonnenstrahlen beschienen wird, ist gewiß durchschnittlich wärmer, als ein gegen Norden abdachendes Kalkgebirge. Die Wärme dringt übrigens nicht tief in den Boden ein, und ist bei dichten Gesteinen sicher nur als oberflächlich zu bezeichnen; zum Beweise dafür benöthigt es nur sich auf die Kälte der Felsenquellen zu berufen, die mitten im Sommer und in der heißesten Tageszeit sehr kalt sind, so wie die niedrige Temperatur in Gruben und Kellern bekannt ist.

Zugegeben nun sogar, daß das Vermögen, die Wärme aufzunehmen, bei den verschiedenen Gebirgsarten bemerklich sei, so reicht doch das Anhalten derselben nicht weit über die Tageszeit hinaus und auch nach dem heißesten Tage wird gegen die Nacht zu und am Morgen vor Sonnenaufgang jede Gebirgsart ohne Unterschied, kalt anzufühlen sein, von der Andauer der Wärme in der Tiefe kann aber gar nicht die Rede sein.

Wir sehen sohin, daß auch der Unterschied von kaltem und warmem Boden sich nur auf die Lage bezieht, und wir werden mit der Ermittelung und Bestimmung des Boden-Einflusses so lange nicht weiter rücken, als nicht alles Irrige beseitigt und das Gebiet der Forschung enge begränzt wird. Empirische Wahrnehmungen aber lassen nicht einmal unbedingt sich als Lehrsätze aufstellen.

Im Nr. 21 der Forst- und Jagd-Zeitung von 1838 S. 72 findet sich ein Aufsatz über die Parforcejagd in Weimar, den ich mit der lebhaftesten Theilnahme gelesen habe, denn er enthält Manches über die Individualität eines Fürsten, den auch ich sehr werth gehalten, und den ich nie vergessen werde. Oft schon forderte mich die Weimar'schen Jäger aus jener Periode, namentlich Hr. Wildmeister Loch zu Ettersburg auf, mir einige ausführliche Skizzen aus des letztverstorbenen Großherzogs, [illegible] männischen Leben und Wirken mitzutheilen, allein es ist bis jetzt

gingen, daß aber auch unter gewissen Bodenverhältnissen in ihm sich befindende Bestandtheile in den Pflanzen wieder gefunden werden können, die weder für nothwendig zu erachten sind, noch für gewöhnlich darin gefunden werden. Es darf natürlich nie vergessen werden, daß jede Pflanze ihren eigenen Chemismus habe, und nur dadurch ist es auch möglich, daß dicht beisammen auf einem und demselben Boden Gift-, Arznei- und genießbare Pflanzen sich ausbilden. Dann kömmt sogar in Betracht, was auch die Physiologie und Chemie der Thiere nachweiset, daß schon im Fötus Bestandtheile sind, welche das Blut des Mutterkuchens nicht enthält, und endlich frägt es sich denn, ob nicht ein Boden so geringe und unauffindbare Spuren auflöslicher oder aufgelöster mineralischer Bestandtheile enthalte, die nach und nach in die Gewächse durch Einsaugung übergehen, und durch Anhäufung endlich in der Analyse entdeckt werden können.

Zur Unterstützung der Behauptung des Boden-Einflusses kann auch angeführt werden, daß Moder, Sumpf und Haide, Raine, Wiese und Feld, sonnige Hügel und dunkle Schluchten, ja sogar Mauern, Dächer, Baumstämme u. s. w. ihre eigene Vegetation haben. Diese Erscheinungen, völlig richtig zwar, finden ihre Erklärung theils in der Düngung, sei sie natürlich oder hingebracht, theils in Umständen, welche schon weiter vorn berührt wurden.

Bezeichnen wir alle Bodenarten, wie sie forstlich in Rücksicht kommen können, so haben wir unter den einfachen Gebirgsarten Kiesel, Thon, Talk und Kalk, als kohlen- und schwefelsauer; vermischt sind Lehm- und Mergel-Boden zu nennen; unter den gemengten Gebirgsarten stehen Granit und Gneis, und daraus auch für sich, von den Gemengtheilen der Glimmer. Von vulkanischen Gebirgen kommen Basalt und Porphyr in Rücksicht und von den neptunischen der Sandstein, in seinen verschiedenen Abstufungen und Benennungen.

Auf allen diesen Boden-Arten finden wir Kraut- und Holz-Wuchs und die stärkere oder schwächere Bewachsung und das bessere oder schlechtere Gedeihen, gründet sich überall auf andere Verhältnisse.

Das schieferartige Gefüge ist eher zur Verwitterung geneigt, als das körnige und muschelige; durch das Verwitterte und endlich Zerstäubte ist die Vegetation bedingt, und so können wir Gneis und Thonschiefer mit einem dichten Schutt von Dammerde, mit einer üppigeren Vegetation bedeckt und fruchtbarer finden, als Kalkgebirge, ohne daß dem Einflusse der Gesteine selbst und als solche, weiter etwas zuzuschreiben wäre, besonders, da nach dem Maaße der Verwitterung, sich auch die Feuchtigkeit mehr im Boden anzuhalten vermag, und deßhalb auch die Kalkgebirge nach allgemeiner Beobachtung trockener sind, als die Thonschiefer-Gebirge.

Die zufälligen Bestandtheile des Bodens sind Metalle, Alkalien, Oxyde, Salze und Dünger. Es läßt sich schon als allgemein anführen, daß auch die einfachen Gebirgsarten nicht einfache Bestandtheile haben, sollte auch Kiesel und Kalk an einzelnen Orten vorkommen, ohne bemerkbare niedere Gesteine, so wird doch der Thonschiefer am wenigsten so ganz einfach sein, je mehr Gemengtheile aber eine Gebirgsart enthält, um so schwieriger wird es, den Einfluß der Mineralien auf die Pflanzen als Boden zu ermitteln, und schon aus der größeren Fruchtbarkeit der Thonschiefer-Gebirge ließe sich urtheilen, daß gemengte Bodenarten vortheilhafter sein, als einfache; dadurch kömmt man nun in ein Labyrinth, aus dem schwer sich herauszufinden ist. Endlich sprechen schon die Farben der Gebirgslager, das Dasein der Mineralien deutlich genug aus. Je leichter eine Gebirgsart in Verwitterung übergeht, desto leichter werden die auflöslichen Bestandtheile zugänglich, durch die Vegetation und den dadurch entstehenden Dünger bilden sich Säuren, dadurch Decompositionen und Compositionen, und wenn wahr bleibt, daß zufällig Pflanzen mineralische Bestandtheile in sich aufnehmen können, so unterliegt wohl der Einfluß der Bodenart, als blos mineralisch betrachtet, keinem Zweifel, um so mehr, wenn erwiesen wäre, daß die Wurzeln selbst, also durch Ausscheidung von Stoffen, oder durch galvanische Wirkung, ein Zersetzungsvermögen auf Mineralien ausüben. Aber es erscheint uns dieser mineralische Einfluß des Bodens auf die Gewächse lediglich unwesentlich, weil die in Pflanzen aufgefundenen anorganischen Bestandtheile zu den Ausnahmen gehören, daher als unwesentlich zu betrachten sind.

Die neuesten Resultate über die chemische Entstehung der Torfmasse machen — mindestens der Erklärung nach — klar, daß mineralische Bestandtheile sich bilden können, ohne aus dem Boden hinzu zu treten, und sohin wäre ein Grund mehr vorhanden, vom Baum- und Kräuterwuchse und dem Dünger selbst Erscheinungen abzuleiten, welche man blos dem Boden-Einflusse zuzuschreiben geneigt ist.

Es wird der Ernährungsprozeß der Pflanzen vom Kohlenstoffe hergeleitet, und in Annahme dieser Theorie muß jede mineralische Beschaffenheit des Bodens gleichgültig sein, sobald nicht durch die Vegetation selbst, durch

die Vorgänge im Dünger oder durch die atmosphärischen Einwirkungen des Wassers, der Wärme und Luft sich Kohlenstoff zu entwickeln vermag.

Man hat den Kalkboden als fruchtbar in Ruf zu bringen gesucht, eben wegen seines Gehaltes an Kohlensäure; so wie aber die Sache gewöhnlich dargestellt wird, ist sie als irrthümlich, denn jedes dichte Gestein enthält die Stoffe gebunden, und so lange nicht eine Zerstörung der Masse vorgeht, äußern sie keinen Einfluß; eine chemische Zerstörung von Erheblichkeit läßt sich durch die äußeren Einwirkungen nur bei möglichst feinster Zertheilung der Masse annehmen, folglich muß als mechanischer Vorgang die Verkleinerung der Masse bis zur Zerstäubung fortgeschritten sein. So wenig man daher einen Sandboden für feucht halten kann, wegen des Wassergehaltes des Quarzes, so wenig kann beim Kalkgestein die Kohlensäuere in Anschlag gebracht werden.

Sehr wichtig ist der Zusammenhang der Massen, der verkleinerte Zustand, oder endlich die Anhäufung von Stücken, von Wichtigkeit daher, ob eine Gebirgslagerung zusammenhängend ist, ob es Brocken sind, Geschiebe, Gerölle und Grus, weil davon abhängt, daß und wie Wurzeln einzudringen vermögen, oder, ob sie nur daran hinstreichen können. Bei diesen mechanischen Boden-Eigenschaften kömmt es zwar darauf an, welche Holzart angezogen werden solle; denn, wenn einige einen grusigen Boden lieben, so liegt der Grund davon darin, daß die Wurzeln in ihrer Verzweigung fester Anhaltspunkte bedürfen; die Hauptrücksicht geht aber dann auf die Mächtigkeit des Obergrundes, und auf die Beschaffenheit der, als Untergrund sich darstellenden Gebirgsmassen, ob sie nämlich schon dem Zustande der Verwitterung sich zuneigen, leichter zerbröckelt werden können, oder ob viele Sprünge und Risse vorhanden sind, in welche Wurzeln eindringen, und die Verkleinerung mit der Zeit mehr bewirken können. Hieran schließen sich die Boden-Eigenschaften, von hart, zähe, weich, mürbe u. s. w. an, welche jedoch den meisten Einfluß auf Aussaat und Keimung ausüben.

Eine Eintheilung der Bodenarten klassifizirt sie als kalt, milde und hitzig, je nachdem das Wasser schneller oder langsamer verdampft, und es gründen sich auch darauf die Benennungen des Bodens: „naß, feuer, frisch und trocken.“

Diese Eigenschaften sind für die Kultur wichtig genug; denn, je weniger das Wasser einzusickern vermag, und je schneller es wieder verdampft, je trockener daher der Boden ist, desto weniger wird er auch fruchtbar sein, aber unter den behaupteten physikalischen Boden-Eigenschaften, welche darauf einwirken sollen, bestehen ebenfalls Irrthümer.

Es wird für gewöhnlich der Kalkboden als ein warmer bezeichnet. Zum Grunde solcher Angaben wäre von den Gesteinen das Vermögen, Wärme aufzunehmen und fortzuleiten, vergleichend anzugeben.

Die Sonnenwärme allein kommt hier in Betracht; denn ohne die Einwirkung derselben wird die Temperatur eines Kalk-, Schiefer- und Granitgesteines u. s. w. in der Differenz sich gewiß wie Null verhalten. Dann kömmt es offenbar auf die Lage an, und ein gegen Sonnen-Aufgang liegendes Thonschiefer-Gebirg, welches den größten Theil des Tages hindurch von den heißen Sonnenstrahlen beschienen wird, ist gewiß durchschnittlich wärmer, als ein gegen Norden abdachendes Kalkgebirge. Die Wärme dringt übrigens nicht tief in den Boden ein, und ist bei dichten Gesteinen sicher nur als oberflächlich zu bezeichnen; zum Beweise dafür benöthigt es nur sich auf die Kälte der Felsenquellen zu berufen, die mitten im Sommer und in der heißesten Tageszeit sehr kalt sind, so wie die niedrige Temperatur in Gruben und Kellern bekannt ist.

Zugegeben nun sogar, daß das Vermögen, die Wärme aufzunehmen, bei den verschiedenen Gebirgsarten **bemerklich** sei, so reicht doch das Anhalten derselben nicht weit über die Tageszeit hinaus und auch nach dem heißesten Tage wird gegen die Nacht zu und am Morgen vor Sonnenaufgang jede Gebirgsart ohne Unterschied, kalt anzufühlen sein, von der Andauer der Wärme in der Tiefe kann aber gar nicht die Rede sein.

Wir sehen sohin, daß auch der Unterschied von kaltem und warmem Boden sich nur auf die Lage bezieht, und wir werden mit der Ermittelung und Bestimmung des Boden-Einflusses so lange nicht weiter rücken, als nicht alles Irrige beseitigt und das Gebiet der Forschung enge begränzt wird. Empirische Wahrnehmungen aber lassen nicht einmal unbedingt sich als Lehrsätze aufstellen.

Im Nr. 21 der Forst- und Jagd-Zeitung von 1838 S. 72 findet sich ein Aufsatz über die **Parforcejagd in Weimar**, den ich mit der lebhaftesten Theilnahme gelesen habe, denn er enthält Manches über die Individualität eines Fürsten, den auch ich sehr werth gehalten, und den ich nie vergessen werde. Oft schon forderten mich die Weimar'schen Jäger aus jener Periode, namentlich Hr. Wildmeister Loch zu Ettersburg auf, mir einige ausführliche Skizzen aus des letztverstorbenen Großherzogs, weidmännischen Leben und Wirken mitzutheilen, allein es ist bis jetzt

noch nicht geschehen, ich kann daher nur wenige Worte von ihm sagen, die sich an jene Reminiscenzen eines mir unbekannten Verfassers, freundlich anreihen sollen.

Die Kenntnisse des Großherzogs Karl August in allen Zweigen der Jagdkunde sollen ausgezeichnet gewesen sein; er war als ein ganz vortrefflicher Reiter bekannt, den bei der Hetzjagd kein Hinderniß und keine Gefahr abhalten konnte, der Meute zu folgen. Ich habe Fürsten gekannt, die gleichsam nur für Eine Art von Jagd Sinn hatten, die entweder blos Hasentreiben mitmachten, oder blos Hühner und Phasanen schossen, oder blos Sauen hetzten, oder nur im Birschgehen ihr größtes Vergnügen fanden, so einseitig war aber die Jagdliebhaberei des Großherzogs von Weimar nicht, vielmehr erstreckte sie sich fast auf alle bei uns gewöhnlichen Methoden. Er war ferner nicht blos ein sehr gewandter und erfahrner Waidmann selbst was die oft so schwierige Kenntniß der Hochwild = Fährten betraf, sondern auch ein sehr eifriger, der nicht leicht irgend eine Anstrengung scheute. So war es z. B. keine große Seltenheit, daß er nach Beendigung einer Hirschjagd in der Feist= oder Brunstzeit auf dem Heimwege von Ettersburg nach Weimar mit seinen Hofcavalieren noch 60 bis 80 Feldhühner schoß. (Hören sie wohl, was ich sage? Auf dem Heimwege von einer Hirschjagd noch 60 bis 80 Feldhühner!)

Bei dem großen Kesseljagen in der Umgegend seiner Residenz, welche man als wahre Fest= und Freudentage betrachtete, weil alle gebildeten Leute ohne besondere Rücksicht auf Geburt oder Rang theilnehmen durften, sorgte er nicht etwa vorzugsweise nur für sein eigenes Vergnügen, sondern mischte sich unter die Treiber, wie jeder andere Schütze auch, blos gegen das Ende, wenn der Kreis enger wurde, mit seinem Flügel anhaltend. Welch eine seltene Anspruchslosigkeit von einem Fürsten? Die Führung des Vorstehhundes verstand er so gut und besser als hundert andere Jäger. Er forderte den strengsten Gehorsam von seinen Hunden, und sah ihnen keinen Fehler nach, selbst den geringsten nicht. Er hielt dieselben immer sehr nahe bei sich und sobald sich einer über 12 bis 15 Schritte weit entfernt hatte, mußte er auf den Zuruf „Ruhe!“ zurück, und zur Strafe eine Weile hinten drein gehen. Nachdem mir einst der schmeichelhafte Auftrag geworden war, einen Hund für ihn zu dressiren, wählte ich, mit dem Geschmack des Großherzogs bekannt, einen von ganz besonders sanfter, ruhiger und fast phlegmatischer Gemüthsart; Von meinem gewöhnlichem System ganz abweichend, hielt ich diesen Hund außerordentlich kurz und streng. Es war die schwerste Prüfung, welche meine Geduld vor und nachher jemals zu bestehen gehabt hat! Die Nachrichten, welche ich von des Großherzoges Zufriedenheit mit der Erledigung meines Auftrages erhielt, und die mir weit wichtiger waren, als der Verkauf selbst, beruhigten mich vollkommen, doch waren dieselben zu allgemein, um meine Neugierde vollständig zu befriedigen; als ich daher etwa ein Jahr später zufällig erfuhr, daß bei den einsamen Spaziergängen mit dem damals zum Besuch in Weimar anwesenden unvergeßlichen Könige Maximilian Joseph von Baiern, der Großherzog nie einen andern Hund bei sich gehabt habe, als den meinigen, so durfte ich nicht mehr daran zweifeln, daß mein Zögling sich die Gunst seines erlauchten Gebieters in hohem Grade erworben haben müsse. Ich wünschte aber, mit diesen Nachrichten so günstig sie auch lauteten, immer noch nicht zufrieden, besonders auch noch zu wissen: in welchen Stücken es mir gelungen oder nicht gelungen sein möge, den Geschmack des Großherzogs zu treffen, und ließ daher auf direktem Wege anfragen: wie sich meine Eleve aufführe?

Der Großherzog erwiederte hierauf, mehr scherzend als ernstlich: man möge mir sagen, daß mein Hund noch zwei Unvollkommenheiten an sich habe, denn erstlich habe er sich das Schrittsuchen noch nicht ganz zu eigen gemacht, und zweitens verleite ihn sein Eifer noch bisweilen ein geschossenes Feldhuhn ohne Befehl zu apportiren. — Aus dieser Aeußerung sieht man, wenn dieselbe gleichwohl im Ganzen nur eine gutmüthige Ironie, das heißt eine scherzhafte Anspielung auf meine, ihm wohl bekannte Liebhaberei für weit hinaussuchende Hunde zu Grunde lag, welchen hohen Grad von Ruhe und Folgsamkeit dieser Fürst von seinen Vorstehhunden zu fordern gewohnt war. Ebenso wenig duldete er auch irgend einen Verstoß gegen die Waidmannssprache, und die Besorgniß, ihr zu mißfallen, erstreckte sich nicht blos auf seine gewöhnlichen Begleiter, sondern selbst die Jagdfröhner bemühten sich in seiner Gegenwart regelrecht zu sprechen. Jene Anecdote in meinen Fragmenten für Jagdliebhaber, in welchen ich erzählte, daß ein Bauer sich seinem Landesherrn, bei Wahrnehmung eines kleinen Bluttröpfchens an dessen Ohr, mit den Worten genähert habe: „Eure Durchlaucht schweißen am Löffel,“ ist von Vielen für eine lustige Erfindung gehalten worden, Sie war aber nichts weniger als das, sondern wirkliche Thatsache und verdient daher nicht blos Centrovato, sondern auch vero genannt zu werden; denn jener Fürst war Carl August selbst und die ganze Erzählung rührte von einem Augenzeugen her, der sich dieser höchst komischen Scene immer mit dem größten Vergnügen erinnerte,

In meiner nächsten Schrift, über die deutsche Jagd, kommen hier und da Stellen vor, die sich auf meine Erinnerungen an diesen, wie in so vielen Branchen, so auch als Jäger ausgezeichneten Regenten beziehen, dem ich im Jahre 1821 meine erste Schrift aus reiner ungeheuchelter Verehrung und Dankbarkeit für dessen mir so vielseitig bezeigtes Wohlwollen, folglich ohne alle Nebenabsicht widmete. Mancher Tropfen Wasser ist seitdem den Main hinabgeflossen, meine Haare haben sich gebleicht, die Flamme des Lebens schlägt nicht mehr rasch empor, sondern naht sich zusehends dem baldigen Erlöschen, dennoch aber ist mein Sinn noch unverändert, so zwar, daß ich, lebte jener wackere Jägersfreund noch, ihm auch meine zweite und letzte Schrift widmen würde, denn gewiß! er war es werth, daß man ihm aus weiter Ferne Beweise von Achtung und Liebe gab. Und so schreibe ich denn, nach 17, schnell wie ein Traum entschwundenen Jahren, noch einmal dieselben Worte nieder, welche ich damals in meiner Zueignungsschrift an ihn richtete und die dem Verfasser des eingangserwähnten Aufsatzes über die Parforce=Jagd in Weimar so sehr angesprochen haben, ja, ich möchte sie noch tausendmal wiederholen, weil ich weiß, daß jeder, der den Verstorbenen näher zu kennen das Glück hatte, gewiß von ganzem Herzen in unser Lob einstimmen und ihm nachrufen wird:

„Er war ein Jäger unter den Fürsten
„Und ein Fürst unter den Jägern.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

No. 104. 29. August 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Winke über Verminderung der Waldfrevel.

Das Ueberhandnehmen der Waldfrevel schreitet in allen deutschen Landen auf eine solche beängstigende Weise fort, (wie letzthin im deutschen Correspondenten vom 5ten December 1837 wieder in einer Zusammenstellung aus der bayrischen Rheinprovinz bereits zur Kenntniß gekommen) daß die Bestrafung, der zur Anzeige gebrachten Uebertretungen zur größten Verlegenheit der Gerichts- und Polizei-Behörden wird; denn die meisten Exceße entstehen aus Noth, welche kein Gebot kennt. Es hängt dies mit der zunehmenden Holztheurung und Erwerbslosigkeit in vielen Gegenden zusammen, so daß die Anschaffung des Brennmaterials, für viele unerschwinglich ist. —

Daraus entspringt mehr und mehr eine Nichtachtung des Waldeigenthums, welche nicht allein aller Kultur hinderlich ist, sondern auf die Moralität des Volkes um so nachtheiliger zurückwirkt, je strenger die Strafreglemente gehandhabt werden. Da es größtentheils, nur die arme Klasse ist, auf welche sich strenge Strafen nicht anwenden lassen (und deßhalb Arrest und Frohnarbeiten substituirt werden) dann wieder neue Nachtheile erzeugen, und die Bande der Zucht und Ordnung immer lockerer, und die Mittel dieser Calamität zu begegnen von Tag zu Tag mißlicher werden, so müssen wir um so eifriger bemüht sein, dem Uebel Schranken zu setzen. Wollen wir ernstliche Abhülfe, so müssen wir das Unheil an seiner Quelle aufsuchen, um allen weiteren Folgen möglichst vorzubeugen, denn mit Strafordnungen ist so viel wie Nichts verbessert, wie dies die Erfahrung aller Länder beweißt! —

„Aber wie können wir anders dem Uebel begegnen?" Geschieht nicht schon das Möglichste; indem den Armen erlaubt ist, an gewissen Tagen sich Raff- und Leseholz zu sammeln?

Wohl wird dies fast in allen Ländern gestattet; aber auf welche höchst unzweckmäßige Weise verkümmert man diese Begünstigung? so z. B. wird in Waldungen wo nichts mit der Hand zu brechen ist, keine schneidenden Instrumente mitzunehmen, auch an vielen Orten keine Schiebkarren zu führen erlaubt, sondern es dürfen nur Traglasten, von halbfaulem Holze nach Hause gebracht werden! Aber um eine solche fast werthlose Last aufzusuchen und zu sammeln, müssen Manche einen halben Tag lang umherirren, unter steter Angst vor dem wachsamen Forstpersonal (das gar vielfältig seine Strenge mißbraucht, die sich oft keines andern Vergehens schuldig machen, als daß sie an einem unerlaubten Nichtholz-Tage den Wald betraten) und damit ist sein Taglohn dahin, und keine Verbesserung seines Zustandes erzielt! — Ist dies menschlich? Kann das im Willen einer weisen Staatsverwaltung liegen? Gewiß nicht; vielmehr würde sie sich oft wundern, wenn sie wüßte, durch welche ungünstige Einwirkungen die größten Wohlthaten und besten Anordnungen entkräftet werden, und so ist auch bei dem Leseholzsammeln ein wahres Raubsystem entstanden, welches dem humanen Forstmanne seine polizeiliche Stellung oft widerlich macht und ihn antreiben sollte „alle Mittel aufzusuchen, damit es besser werde." Wie kann denn aber anders geholfen werden, als durch Strenge? — Sollen die Holzsammler Tag und Nacht zu Holze ziehen, und ohne Unterschied schneidende Instrumente mitnehmen dürfen? soll der Wald etwa ein Gemeingut werden? — fragen die meisten meiner besorgten Berufsgenossen, und was kann denn anders geschehen? — Wie Strenge mit

verständiger Güte sich vereinen lassen; darauf soll hier hingewiesen werden. —

Wir begehen gewöhnlich den Fehler, daß wir nicht umsichtig und speziell genug solche Uebel ins Auge fassen, die Leute nicht genug belehren und abrichten, das Unschädliche zu thun, und das Schädliche zu unterlassen; denn Unverstand und Unkenntniß sind zu $^9/_{10}$ Ursache alles Uebels, während nur $^1/_{10}$ der Bosheit und eigentlichen Schlechtigkeit zuzuschreiben ist. —

Das behaupte ich aus vieljähriger Erfahrung, und es gründet sich diese auf das, was Jeder, der ruhig prüft, nicht in Abrede stellen kann. — Es kömmt vorzüglich darauf an, daß, von dieser Ansicht ausgehend, das Forstpersonal sich mehr mit der Noth der Bedürftigen beschäftigen und solche Arme persönlich jeden insbesondere oder nach Gemeinden anweisen würden, wie und was er zu thun und wo er das Holz, die Streu, das Gras zu suchen habe, was ihm zu sammeln vergönnt wird.

In Waldungen, wo wenig Holz mehr verfault, findet sich immer noch viel abständiges und unterdrücktes Material, welches dem Walde unschädlich entnommen werden kann, wie wir alle gar wohl wissen und oft bedauern, daß solches Holz, Streu und Gras nicht an die Bedürftigen kömmt, und wie noch viel zu Grunde geht, was eine nützliche Verwendung zufieße; weil das Aufsichtspersonal selbst in einer Aengstlichkeit befangen ist, die von Unkenntniß der Sache herreichet von dem, was dem scheinbar oder wirklich schädlich sein könnte. —

Was könnte namentlich zum größten Nutzen des Waldes für unterdrücktes Gestäng aus 18 — 20jährigen Fichten- und Fohrendickungen herausgehauen werden, wenn wir den höchsten Zuwachs recht zu finden verständen? allein aus lauter Besorgniß, daß die angewiesenen Armen Unordnungen und Lücken verursachen könnten, welche Schwerdruck rc. herbeiführen und den Schluß des Waldes stören, dürfen solche Dickungen nicht berührt werden, wenn auch kaum ein Hase durchschlüpfen kann; dann sagt der Forstmann „die Dickung wird sich von selbst reinigen und wer wollte den hungerigen Leseholzsammlern „das Durchforsten lehren? — Allerdings kann auch der Leseholzsammler dazu abgerichtet werden, wenn wir uns die Mühe zur Belehrung nicht verdrießen lassen wollen! Aber wer gibt sich diese Mühe und belastet sich mit einer solchen Plage? — —

Es versteht sich von selbst, daß man zu einem solchen Geschäfte nur die unterweisen kann, welche guten Willen zeigen und nicht gerade dumm und boshaft sind. Ist denn noch niemand gelungen, den einfältigsten Holzarbeiter in einem Tage so abzurichten, daß er ohne alle Ausstellung dergleichen Reinigungen auszuführen verstanden? — Man muß nur wollen, ernstlich wollen — sich durch keine Ungeduld abhalten lassen und nicht immer in hochfahrendem Sinn voraussetzen, daß der Landmann so dumm und boshaft sei, als man ihn dafür hält, sondern man belehre ihn über das, was er dabei zu thun hat, dann braucht es oft nicht einmal eine Auszeichnung der unterdrückten Stämmchen, und man wird sehen, wie folgsam man diese Leute abrichten und gewinnen kann, wenn man nur einiges Zutrauen in ihre Fähigkeit und guten Willen setzt! Aber wo findet man diese Bestrebung im Forstdienste? — Diese muß aber geweckt und befördert werden. — Was für eine reichliche Ausbeute an noch brauchbaren, vielmehr guten Brennmaterials und Astſtreu in solchen jungen Nadelholzbeständen vor dem 30. Jahre ausgebeutet werden kann, ist unglaublich; und wie man in vielen Gegenden mit diesem Material das Holzbedürfniß der Armen so leicht befriedigen könnte, geht nicht allein aus solchen gemachten Ergebnissen hervor, sondern aus der bedeutenden Waldfläche, auf der sich solche Jungholzbestände finden, und die noch an wenigen Orten wirthschaftlich durchforstet werden, da man den Hauerlohn nicht gerne darauf verwenden will, weil auf zu geringen Erlös zu rechnen ist.

Wie dankbar würden die Leseholzberechtigten anerkennen, wenn ihnen solche Plätze zum dringendsten Bedarf angewiesen werden wollte, wie viel Zeit würde ihnen erspart! Wie gerne würden sie dafür bei Kulturarbeiten behülflich sein. Und wie wohlthätig für die Zuwachsvermehrung des Holzes solche frühe Reinigungen sind, darüber hat uns schon Cotta in seinem Waldbau vor langer Zeit belehrt, und doch wollen die Jäger nicht recht darauf eingehen. Warum? — Weil sie befürchten, daß in solchen ausgelichteten Dickungen das Wild sich nicht halten werde und die Nicht-Jäger fürchten sich vor dem mühsamen Auszeichnen, welches sie bei diesen Durchforstungen glauben beachten zu müssen, das doch nur im Anfang nöthig ist.

Möchte man doch in diesen Dickungen die Mittel wahrnehmen, die uns an vielen Orten gegeben sind, dem Leseholzsammler immer mehr einen ordnungsmäßigen Gang zu geben, denn ist es nicht schon an und für sich betrübt, wenn so viel Zeit die dem Erwerb zugehen könnte auf das Holzlesen verloren geht — und durch eine so un-

zweckmäßige Zeitverschwendung die Quelle der Nationalindustrie versiegen.

Eben diese Noth besteht bezüglich der Streusurrogate, indem Heide, Beere und Farrenkräuter an vielen Orten nicht gesammelt werden dürfen. — Und was geht an Waldgras zu Grunde, auf Oedungen, wo spärliche Holzpflänzen sich zeigen, schont, und wo es besser wäre solche unvollständige Bestockungen und das Gras zur Nuzzung gegen Kultur-Arbeiten, hinzugeben. Wie viel Geld hierdurch erspart werden würde, ist schon oft zur Strafe gekommen; allein aller Schlendrian ist bequem, und zu dem allen kommt noch, daß das niedere Personal durch die ihm zukommenden Pfandgelder für die entdeckten Frevel eine ergiebige Quelle seiner Besoldung erblickt, die nicht versiegen darf!

Das ist ein fauler Fleck in unserer Forstadministration, den auszuschneiden schon lange Zeit gewesen; allein noch immer besteht, und fort und fort so vielen Verbesserungen, namentlich der Verminderung der Waldfrevel entgegen wirkt. —

— 60. —

Forstliche Winke über Anpflanzung weicher Holzarten.

Der Forstmann ist gewöhnt, viele der deutschen Holzarten nicht zu brachten, vielmehr sie aus den Waldungen zu entfernen, als ob sie unbedingt schädlich wären, und sich dagegen immer nur auf den Anbau, der Eichen, Buchen und Nadelhölzern zu verlegen. Allein jede Einseitigkeit, führt zu Extremen, welche zu vermeiden, immer mehr getrachtet werden muß, nicht minder, darauf zu kommen, jeder Holzart ihre nützliche Seite abzugewinnen, und ihr den rechten Platz anzuweisen, den sie nach verschiedenem Verhältniß einnehmen sollte.

Es sind namentlich die sogenannten weichen Holzarten, die wir beim Holzanbau nicht nur ganz unbeachtet lassen, sondern wahrhaft verfolgen; obgleich sie durch ihre Schnellwüchsigkeit, dasjenige an Masse ersetzen, was sie an innerer Güte verlieren. Die Holztheuerung sollte uns aber doch umsichtiger machen, weil es hierbei vor allem darauf ankommt, in der kürzesten Zeit zu einer brauchbaren Masse von Brennholz zu gelangen, denn die immer steigenden Brennholzbedürfnisse lassen sich nicht mit den so weit in Aussicht liegenden Holzernten beschwichtigen?

In Belgien ist die Silberweide (Salix alba) ein schätzbarer Baum, im Töplitzer Park habe ich im vorigen Jahre wahre Rister hiervon gesehen, und oft wissen Forstleute diese Weiden nicht von einander zu unterscheiden und noch vielweniger denken sie auf ihren Anbau, obgleich sie ein nicht zu verachtendes Brennholz und sehr brauchbares Bau- und Nutzholz abgeben. Ist das wohl recht und sollten wir nicht auch hie und da einen Blick auf alles das werfen, was zur Seite liegen blieb?

Die Verwendung des Holzes ist verschieden. Es eignet sich ganz vorzüglich zu Kasten von Schiebkarren und Tragbahren, wegen seiner Leichtigkeit, hinsichtlich der Bedachung hat man die Erfahrung gemacht, daß es als Sparwerk 100 Jahre stand, und nach diesem Zeitraume noch so frisch und gut sich zeigte, daß es noch zu weiterer Verwendung brauchbar war. Selbst für Schiffskiele hat man es anwendbar gefunden, weil es nicht so sehr der Gefahr ausgesetzt ist, bei einem zufälligen Stoß zu zerspringen, wie das Eichen- und anderes harte Holz. Seine Rinde wird von den Lohgerbern gebraucht und es gibt keinen Baum, der in so kurzer Zeit, so viel Rinde zu Feuerung liefert, auch brennt das Holz im grünen Zustande, gleich dem der Esche. Die Kultur dieses Baumes ist zudem außerordentlich leicht, weil er fast in jedem Boden fortkommt, selbst da, wo andere Bäume schlechte Fortschritte machen. Wohl werden sie hie und da häufig als Kopfholz gezogen, allein selten hochstämmig.

Ebenso wenig wollen dem Forstmann die Pappelarten behagen, die doch alle außerordentliches Wachsthum bewähren, besonders wenn man ihnen einen feuchten Standort geben kann; doch kommt die deutsche Pappel (Pop. nigra) im trocknen sandigen Boden fort, gibt ein sehr schönes Nutzholz für die Schreiner und die Brennkraft übertrifft die der übrigen Pappelarten. Die italienische Pappel setzt so beträchtliche Holzmasse in sehr kurzer Zeit an, und nimmt so wenig Platz ein, daß es unbegreiflich ist, warum man nicht mehr Versuche damit beim Waldbaue gemacht hat. Aber vor Allem empfiehlt sich die Karolinische Pappel, die fort und fort angepriesen, aber noch gar zu selten um des Holzes willen angebaut wird, obgleich sie die schnellwüchsigste aller weichen Holzarten ist, im nassen wie im Sandboden alles leistet, was man von einer Holzart erwarten kann. Warum sollten wir nicht den sich steigenden Holzbedürfnissen mit solchen entsprechenden Holzarten entgegen zu kommen suchen, welche wir schon im 40. und 50. Jahre benutzen, und als Schlagholz in 20 Jahren eine 2 und 3fache stärkere Masse Brennholz haben können, als von unseren ed-

leren Holzarten, deren Anzucht keineswegs versäumt werde; vielmehr mit diesen weichen Hölzern erzogen werden soll, denen sie Schutz und Nahrung gewähren durch den überaus reichlichen Blätterabfall; außerdem ist das Laub der Karolinischen Pappel zur Fütterung vorzugsweise geeignet.

Es ist damit nicht gemeint, daß wir diese weichen Holzarten im geschlossenen Walde erziehen sollen, obgleich es von großem Vortheil wäre, sie zur Zwischennutzung anzubauen, vielmehr eignen sich dieselben für den freien Stand am Rande der Gewässer zur Befestigung der Dämme, dann in Vorhölzern und für Oedungen, welche nichts als Holz produzieren können. —

Auf Waiden sind sie durch ihre Beschattung dem Graswuchse eher förderlich als hinderlich und entwachsen den Beschädigungen eher als andere Holzarten.

Strenge Winter.

Der Forstmann und Jäger hat an der Witterung ein sehr nahes Interesse, und beklagt nicht selten die Wirkungen strenger Winter, welche empfindliche Verheerungen in den Wäldern und Jagden anzurichten vermögen. Aus der Frühzeit schon sind uns Reminiszenzen von harten Wintern überkommen, und auch aus späterer Zeit manche von Schriftstellern *) aufgezeichnet worden, wodurch eine Uebersicht besonders strenger Winter aufgestellt werden kann, und hier eine Stelle finden mag.

Im Jahre 358 der Erbauung von Rom — 396 v. Chr. — wurde Italien von einem sehr strengen Winter heimgesucht; es fiel, wie Titus Livius berichtet, sehr tiefer Schnee und die Kälte war so heftig, daß die Communication auf den Heerstraßen und die Schifffahrt auf der Tiber unterbrochen waren. Nicht weniger streng war der Winter von 484 v. R.; 40 Tage lang bedeckte Schnee den Boden in einer Erstaunen erregenden Höhe und die Tiber war beinahe bis auf den Grund gefroren.

Im Jahre 577 seit der Erbauung der Stadt litt das in Armenien kriegführende Heer in einer Weise durch die Kälte, welche an den russischen Feldzug von 1812 erinnert. Man fand die Schildwachen erfroren; die Finger von Soldaten, welche Holz trugen, waren an dasselbe fest angeklammert, und lösten sich von den Händen ab. Noch ein Beispiel eines ungewöhnlich strengen Winters in der vorchristlichen Zeit ist jenes, wo der Palus Maeotites — Meer von Zoba — so stark zufror, daß einer der Generale des Mithridates auf dem Eise die feindliche Reiterei an derselben Stelle schlug, wo die Flotte dieses Königs im vorhergehenden Sommer in einer Seeschlacht überwunden worden war.

Die strengsten Winter, welche sich seit der christlichen Zeitrechnung aufgezeichnet finden, sind folgende:

Im Jahr 400 fror das schwarze Meer zu, ebenso in 763 und 562 die Donau. Der Winter von 717 war in Thrazien und bei Constantinopel so heftig, daß die Pferde und Kamele des Sarazenen-Heeres größtentheils vor Kälte umkamen.

Das Jahr 821 zeichnete sich durch besonders strenge Winterkälte aus, auf der Donau, Elbe und Seine ging das Fuhrwerk länger als einen Monat über das Eis.

Im 859 fror das adriatische Meer so fest zu, daß man von der Terra Firma nach Venedig trocknen Fußes gehen konnte. Ein besonders strenger Winter in Frankreich war der von 874, es schneiete vom Anfange Septembers bis Ende März, die Waldungen wurden unzugänglich und die Holznoth stieg aufs höchste. Zu den kältesten Wintern gehörte auch der von 1135; der Po war zur Eismasse geworden von Cremona bis zum Meer, der Wein fror in den Kellern, in den Waldungen war ein stetes Getöse, veranlaßt durch das Bersten der stärksten Bäume vor Kälte.

Im dreizehnten Jahrhundert zeichneten sich die Winter von 1234 und 1281 durch besondere Strenge aus. Der letztbemerkte insbesondere, in welchem in Oesterreich viele Häuser in Schnee begraben wurden. Von nicht minder zerstörenden Erscheinungen war die Schnee- und Eisschmelze begleitet, die Ueberschwemmungen richteten vielfachen Schaden an.

Im vierzehnten Jahrhundert waren folgende Winter ausnehmend streng: 1316. Die Felder erfroren und Hungersnoth trat ein. 1323. Von Dänemark reiste man nach Lübeck und Danzig auf dem Eise. 1325. Der Eisgang zerstörte zu Paris alle Brücken. 1334. Alle Flüsse in Italien froren zu.

Zu den strengsten Wintern die je erlebt worden, gehört der von 1408. In Frankreich der große Winter „le grand hiver“ genannt, die Kälte war so streng, daß in den geheizten Zimmern die Dinte in der Feder fror. Alle Mühlen standen still. Der Eisgang war furchtbar.

Weiter als sehr kalte Winter sind bekannt, die von 1420, 1422, 1435 und 1458 wo, wie Aeneas Sylvius berichtet, eine Armee von 40,000 Mann auf dem Donau-Eise lagerten. An Härte gab diesem Winter wenig nach, jener von 1468.

Im siebenzehnten Jahrhundert machten sich die Winter von 1608, 1638, dann 1657 und 1658 durch Härte besonders bemerkbar. Im letzteren Winter ließ Karl X. König von Schweden ein ganzes Heer von Fünen nach Seeland auf dem Eise marschiren.

Im achtzehnten Jahrhunderte erhielt sich der Winter von 1709 sehr lange Zeit in traurigem Andenken, besonders in Frankreich, wo die Kälte so furchtbar war, daß Duhamel und Büffon versichern, die Spuren derselben seien nach 25 Jahren noch nicht verwischt gewesen. Der Winter von 1716 war besonders streng in England. Man hatte Buden auf der gefrornen Themse aufgeschlagen, so wie im Jahre 1740 eine Küche, in welcher man einen ganzen Ochsen briet. Im nämlichen Winter errichtete man zu St. Petersburg einen Eispalast in welchem sich 6 Kanonen ebenfalls von Eis befanden, von denen jede mit einem 1/4 Pfund Pulver und mit einer Kugel geladen wurde. Man brannte sie los, ohne das Eis zersprengen zu können.

Bekannt ist der kalte Winter von 1776 in Frankreich. Ludwig XVI. zog alle Schildwachen zu Versailles ein, und ließ die Küche den Armen öffnen. Zu Paris wurde Feuer in den Straßen angezündet, Glocken zersprangen während des Läutens, die Uhren in den Zimmern blieben stehen, der Wein in den Kellern fror, und ganze Kitten von Rebhühnern fielen in den Tuilerien ein. Im Mai fand man auf dem eingeschlossenen Platze, wo das Theatre français erbaut wurde, einen Haasen, der sich während des Winters dahin geflüchtet hatte.

Nicht minder zerstörend waren die Winter von 1783/84, 1788/89. Näher ist uns der von 1794/95 wo die Franzosen, begünstigt durch das Eis, unter dem Commando von Pichegru, Holland eroberten. Ein Cavallerie-Detachement ging bekanntlich über den Texel und nahm die holländische Flotte. Die nachherigen strengen Winter, besonders der von 1812/13 sind im allseitigen frischen Andenken.

*) Essai chronologique sur les hivers les plus rigoureux depuis 396 av J.C. jusqu'en 1820 inclusivement par G. P.

№ 105. 1. September 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Zwiefache Nutzung des Waldbodens.

Holz anzuziehen ist der erste und Hauptzweck des Waldbaues, benebst dem Boden noch einen Ertrag durch den Anbau anderer nutzbaren Gewächse abgewonnen ist, Nebenabsicht. Es schließt demnach die zwiefache Boden-Nutzung von sich aus, alle forstliche Nebenbetriebe, welche sie auch seien; alles, wodurch der Boden Abgang erleidet, Steine, Sand, Torf u. s. w. und endlich alles, was die Bäume für sich liefern, daher Früchte, Blätter u. s. w., so wie auch von Thieren, was sich nicht vom Boden nährt, folglich die Vögel.

Zufällig, theils forstlich, theils landwirthschaftlich, ward von jeher der Waldboden zwiefach genutzt, jedoch aber, weil es zufällig war, ohne alle Kulturrücksichten, gewissermaßen im wilden Zustande. Man nutzte das Gesträuch, sammelte Waldbeeren und Arzneikräuter, trieb Vieh auf die Weide ein, ließ grasen, Heu machen und hegte Wild. Der Vortheil war dabei nicht erheblich, der Schaden oft größer.

Absichtlich, daher wirklich als Zwiebau, kann die doppelte Nutzung des Waldbodens entweder forstlich oder ackerlich sein, je nachdem Lokalität und andere Umstände es bedingen oder möglich und vortheilhaft machen!

Forstlich ist sie durch Anzucht von Straucharten, wie etwa zu Gerbe-Surrogaten u. d., oder auch durch Verwendung der auf schlechtem Waldboden von selbst sich einfindenden, und den Boden bedeckenden Erdholzsträuche, sei es zur Feuerung oder sonstigem Behufe; landwirthschaftlich ist sie, wenn der Boden sowohl durch das, was ihm selbst entkeimt — das Gras — als durch angebaute Gewächse — Wildäcker — benutzt wird, für jene Thierzucht, welche man Wildstand nennt. Das Wesentliche aber ist der Anbau von Ackergewächsen, um eine Erndte davon zu haben und zwar nicht blos etwa vor oder mit einer Holzsaat, sondern auch unter den Bäumen, und also als fortbestehend.

Für diese Bestimmung müßte eine partielle neue Waldwirthschaft eingeführt werden, wozu sich manche Lokalitäten — ausgedehnte Landforste und große Gebirgswaldungen gehören nicht hieher — eignen. Unter unregelmäßig stehenden Bäumen ist eine wirklich ackerliche Nutzung des Waldbodens nicht möglich, sondern es müssen die Bäume regelmäßig und in abgemessenen, nach forstlichen Grundsätzen für das Gedeihen berechneten, Entfernungen stehen, was wir für's Erste einen Holzgarten nennen möchten und der Boden muß von Allem gereinigt sein.

Wenn nun bei Baumfeldern eigentlich die Holzzucht mit vorwaltender Ackerkultur auf einer und derselben Stelle bestehen soll, oder nach Bewandtniß der Umstände höchstens beide Kulturarten in ein Gleichmaaß kommen, so bleibt beim Waldbaue als Holzarten die Holzzucht herrschend, und es würde diese Wirthschaft im Grunde weiter nichts sein, als eine auf's Höchste getriebene Durchforstung, die sich dann als etwas Anderes, nämlich als Waldgärtnerei zeigt, d. h. mit Ableitung des Wortes von kunstmäßiger Anpflanzung der Forstbäume auf großen Flächen.

Eine natürliche Besaamung hört unter solchen Umständen auf und Pflanzung muß an ihre Stelle treten, der Wald muß für die Holzsaat und Anzucht von Pflänzlingen einen Pflanzgarten haben, aus dem sie versetzt werden.

Durch einen solchen Waldbau werden schöne Bäume

erzogen; alles Unterholz und die Unkräuter verschwinden; der Boden kann wirklich zu einem höhern Ertrage, und zwar mit Vermehrung der Produkte kommen; die Holzzucht beeinträchtigender Wildstand und Servituten nehmen von selbst ein Ende; schädliche Thiere schwinden; dem Ungezieſer wird sehr Einhalt gethan, nicht minder den Waldfreveln und es kann nur in der bezeichneten Weise von doppelter Bodennutzung wahrhaft die Rede sein. F.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung auf das Jahr 1838. Ein Repertorium alles Neuen und Wissenswürdigen aus der Land- und Hauswirthschaft. Unter der Leitung einer Gesellschaft practischer Landwirthe. Herausgegeben von F. A. Rüder. Juliheft.

Die Kultur und ihre Wirkung auf die Pflanzen. Zur Abhaltung der kalten Luft (rauhen Winde) wird die Erhaltung der Wälder empfohlen und getadelt, daß die unwissenden Vorfahrer hierin den Enkeln so vielen Schaden verursacht haben, was wir besonders der früheren, in der Naturwissenschaft unkundigen ob „Forstbeamtung“ (?) zur Last legen müssen.

2. **Insecten-Larven.** In Sachsen, zeigt sich in allen Kirschenarten eine Fliegenlarve weißer Farbe, 2 Linien lang, ½ Linie breit, fußlos, ohne abgesonderten Kopf. Die ausgewachsenen Larven gehen zum Theil in die Erde, zum Theil angeklebt an die äußere Oberfläche der früher bewohnten Kirsche. Sie schrumpfen dann in eine Tonne zusammen, ohne ihre Haut abzulegen, vom Julius bis zum Junius des Jahres. Als die Entwickelung der Fliege erfolgte, war es Trypeta signata. Diese Fliege begiebt sich ohne Zweifel auf die Kirschenbäume, um ihre Eier an die reifenden Früchte zu legen, aus welchen dann wieder neue Larven hervorkommen. Daher muß man die an den reifen Kirschen sich zeigenden Larven, damit sie sich nicht verpuppen können, bei der Einheimsung zerstören.

Gemischte Holzbestände will Hr. Rüder mit Recht ihrer Nützlichkeit wegen **überall ausdehnen.** So wird besonders den Engländern wegen der zweckmäßigen Anlage ihrer Parks Lob gespendet. Der Verf. sagt: „Sogar haben sie (die Engländer) studirt, welche Gewächse in der Nachbarschaft der Bäume die angenehmsten sind und waren die ersten, welche die herrliche Wirkung des Akazienlaubes auf die Gräser eines sandigen Bodens durch den Niederfall des Thaues wahrnahmen und benutzten, um weite Flächen eines schönen Rasens mitten in einer Waldlage zur Schau und zum Nutzen der dort weidenden (?) Jagd- oder anderen Thiere anzulegen.“ ꝛc. ꝛc. „Zu jener Hypothese des Nutzens möglichster Mischung der Baumarten führte mich die Erfahrung der überall wahrgenommenen Vielartigkeit der Naturkinder in den Urwäldern, und ihrer Neigung, wenn sie die Art in Masse niederschlägt, eine andere als die gefällte Baumart dort wieder aufwachsen zu lassen. Alle und jede Gewächse haben die ihnen angebornen Eigenschaft, durch die Wurzeln auszuscheiden, was sie an empfangener Nahrung nicht bedürfen, oder was ihnen sogar ungedeihlich ist oder war; aber ihnen fehlt das Vermögen, das, was für sie Unrath und Gift ist, fortzuschaffen und oft ist die nahe Erde unfähig, solche Stoffe in andere, den Bäumen gedeihlichere umzuwandeln, ohne Hülfe kräftiger Gewächse anderer Art, welche solcher Auswüchse vielleicht sogar zu ihrem Gedeihen bedürfen und sie daher schnell benützen. Die Mischung der Baumarten ist also ein Naturgesetz und je verschiedener der Nachbar in seinen Bestandtheilen ist, je nützlicher reinigt er den Boden von den Auswüchsen und befördert zugleich seine eigene Vegetation und diejenige seines Nachbarn.“

Nach noch mehreren wahren und auf Erfahrung begründeten derartigen Bemerkungen schließt Hr. Rüder, daß so viel als möglich gemischte Waldungen angebaut werden sollen.

Tannen, Fichten und andere Coniferen lassen sich durch kleine Stecklinge fortpflanzen, in Zweigen von 2—3 Zoll Länge, die nur eben erst erfolgt, also im nämlichen Jahre erst gewachsen sind. Sie werden im October gesteckt. Während der ersten 5—6 Wochen bedeckt man sie mit einer Glasglocke. Am sichersten läßt man sie im kalten Gewächshause zuerst anwurzeln und versetzt sie hernach ins freie Land. —

Eine wohl für den Forstmann unthunliche Kulturart! —

Korrespondenz. Feuerbach in Unterfranken, Jüni 1838.

— Der unter der Direktion des Hrn. Pfarrers und Professors Schleiß zu Gaibach angefangene Torfstich hat bis daher ein sehr erfreuliches Resultat geliefert, indem dermalen, trotz der ungünstigen Witterung, zum Staunen der von allen Seiten herbeikommenden Neugierigen, schon mehr als 300,000 große Torfkuchen (deren gute Qualität Jedem augenfällig ist) auf dem Trockenplatze liegen, während noch nicht einmal ¼ Morgen Sauerwiesen auf der Oberfläche ausgestochen ist, was bei einer Grundfläche von mehr als 20 Morgen eine Summe von wenigstens 24,000,000 Kuchen erwarten läßt. Da nun aber nach den von dem Entdecker dieses Torflagers (Hrn. Pfarrer und Professor Schleiß) mit einem großen Erdbohrer allseitig auf der nämlichen Grundfläche in die Tiefe gemachten Bohrversuchen, sich ein zweites Torflager, welches von dem oberen durch eine Sand- und Thonlage abgeschichtet ist, vorgefunden hat und den sogenannten Grubentorf enthält, so muß dieser so wichtige Fund in der Folge auf das Sinken der Holzpreise in Unterfranken um so mehr einen großen Einfluß haben, als man mit Grund von dem gemeinnützigen Streben des Entdeckers und seiner beiden Theilnehmer, Herren Gätschenberger und v. Roth, hoffen kann, daß sie sich nicht vom Wuchersinne leiten lassen.

Korrespondenz. Berlin.

Die Kienraupen haben sich wieder in mehreren Gegenden der Kurmark Brandenburg stark gezeigt, vielleicht deßhalb, weil man bei ihrem ersten Erscheinen nicht gleich die nöthige Aufmerksamkeit auf deren Vertilgung gewendet hat. Einer der größten Grundbesitzer der Provinz hat daher den Entschluß gefaßt, ein Revier von mehreren hundert Morgen etwa vierzehnjährigen Holzes, das von den Raupen befallen war, niederbrennen zu lassen. Es waren deßhalb auch schon alle Vorsichtsmaaßregeln getroffen, doch bei dem starken Regen, der vorher eingetreten war, ließ sich die Haide nicht in Brand bringen.

Die Summe des Waldlandes im Großherzogthum Baden beträgt 1,396,133 Morgen; die jährliche Ertragsfähigkeit 3/4 Klafter. Die Staatswaldungen umfassen 255,893 Morgen, die Gemeinde- und Körperschafts-Waldungen 715,255, die standes- und grundherrlichen Waldungen 190,699 und die eigentlichen Privatforste, im Selbstbetriebe 233,286 Morgen. Die Bevölkerung des Großherzogthums zu 1,231,319 Seelen angenommen, beträgt der Bedarf an Holzmasse, nach zuverlässigen Beobachtungen gegen 45 Kubikfuß gemischter Holzmasse auf den Kopf. Die feste, kultivirte Oberfläche des Landes ist zu 0,40 Theilen mit Wald bestockt, so daß Baden, nach Nassau, das waldreichste Land in Deutschland sein dürfte; denn Preußen hat nur 0,24, Hessen 0,25, Bayern 0,29, Würtemberg 0,26, Nassau dagegen 0,41 seine Oberfläche an Wald. Wir gehen daher noch keiner Holznoth entgegen und die Veranlassung zu den in der letzten Zeit so sehr gesteigerten Preisen des Brennholzes dürfte daher wohl wo anders zu suchen sein. Eine wohlthätige Folge der Holztheuerung ist übrigens, daß unser Torf- und Steinkohlenlager benutzt werden. So wird z. B. jetzt die Beifuhr von 5—6000 Kil. Steinkohlen aus den Gruben bei Offenburg für das Bedürfniß der Garnison in Karlsruhe an den Wenigstnehmenden ausgeschrieben.

Ueber die Vorzüge der zahmen Kastanie. (Castanea vesca.)

Es ist hierüber schon so vielfach verhandelt und die Anziehung dieses Baumes so häufig empfohlen worden, daß es beinahe überflüssig scheinen möchte, darüber noch Etwas zu sagen, hätten nicht all diese Anpreisungen bisher so wenig Erfolg gehabt, daß nirgends Anstalten zur Verbreitung einer so nützlichen Holzart getroffen werden, die selbst in rauheren Lagen und auf bedeutenden Höhen, wie z B. bei Dannenfels auf dem Donnersberge recht gut fortkömmt.

Sowohl aus dem Gesichtspunkte der Holz- als der Früchte-Benutzung verdient die Kastanie alle Empfehlung; sie erreicht bekanntlich eine eben so bedeutende Stärke, als ein sehr hohes Alter. Das starke elastische Holz, welches lang abwechselnd in Feuchtigkeit und Trockenheit aushält, macht eine so vielfache Verwendung zulässig, daß es in dieser Hinsicht jedem anderen Holze an die Seite gestellt werden kann.

Im ganzen mittäglichen Europa werden Faßreife nicht nur, sondern selbst Faßdaugen aus Kastanienholz gefertigt und die Erfahrung hat bewiesen, daß dieses mit großem Vortheile geschieht;

die Reife erhalten sich länger, als die jeder anderen Holzart gegen die Fäulniß in feuchten Kellern und die gleichen Vorzüge bewähren auch Fässer von diesem Holze, wogegen dasselbe als Brennholz minder schätzbar ist, indem es sehr viel Luft enthält, wodurch es beim Verbrennen prasselt und eine helle Flamme giebt; dagegen ist die aus der Kastanie gebrannte Kohle ganz vorzüglich. *) In jenem Theile von Pensilvanien, wo viele Eisenschmelzen sind, hat man auf die Anlegung von Kastanien-Niederwaldungen Bedacht genommen, welche alle 16 Jahre abgetrieben werden, ein Zeitraum, der in Europa freilich verlängert werden müßte, da im alten Continente die Vegetation nicht so üppig und kräftig, als im neuen ist. In Frankreich betrachtet man die Kastanien-Niederwaldungen als eine der schätzbarsten Arten von Grundeigenthum; sie werden alle 7 Jahre abgetrieben zu Reifen und zu Weinbergspfählen. Den vorzüglichsten Nutzen leistet die zahme Kastanie jedoch durch ihre Früchte, womit bekanntlich in Frankreich, besonders mit den Maronen von Lyon ein beträchtlicher Handel getrieben wird und, da diese Holzart auch in kälteren Lagen sehr gut fortkömmt, so kann zum Anbau derselben nicht genug ermuntert werden. L.

*) Hierin liegt einiger Widerspruch: ein Holz, welches stark flammt, heizt schnell, dagegen giebt das langsamer heizende die besseren Kohlen.

A. d. R.

Die Bäume, geschichtliche Denkmale.

Zu allen Zeiten und beinahe bei allen Völkern waren die Bäume Gegenstand eines Cultus. Der Götzendienst verehrte sie gleich Gottheiten und nicht ganz sind noch die Spuren hievon verwischt, indem eine mehr aufgeklärte Religion den Bäumen die Bildnisse von Heiligen anvertraute. Cäsar legte die Art an die heiligen Bäume der Druiden in Gallien und untergrub dadurch den den Römern gefährlichen Einfluß dieser Priester-Kaste, die von den Galliern als Repräsentanten der Gottheit und als Orakel betrachtet wurden. Ihre Befehle erfreuten sich des Vollzuges göttlicher Gebote, auf ihre Aufforderung ergriff man die Waffen zur Vertheidigung des Landes und der Religion der Väter. Nicht minder heilig waren Bäume bei den alten Deutschen. Wir wissen, daß der h. Bonifacius eine berühmte Eiche bei Geismar in Hessen fällen ließ.

Die Römer hatten die Ausrodung der Waldungen begonnen, die fortschreitende Civilisation wies dieselbe in immer engere Gränzen zurück; Achtung und Ehrfurcht gegen die Bäume und eine gewisse geschichtliche und politische Bedeutsamkeit derselben erhielt sich indessen **). Es knüpften sich daran Erinnerungen und noch sind an vielen Orten die Bäume der Sammelplatz der Landleute, um sich über Angelegenheiten von Belang zu berathen. Auch in Waldungen haben einzelne alte Bäume in mehrfacher ähnlicher Beziehung Bedenkenheit. Daß in der Vorzeit an Steinen und unter Bäumen Gericht gehalten wurde, ist bekannt; *) die Chroniken bewahren darüber vielfache Beispiele auf, besonders war dies in Frankreich üblich. Joinville erzählt, daß der h. Ludwig zu Vincennes, nachdem er die Messe gehört hatte, sich am Fuße einer Eiche niedersetzte, denjenigen ungehindert Gehör gebend, die ihm Klagen und Beschwerden vorzubringen und um etwas zu bitten hatten. Derselbe Geschichtsschreiber berichtet, daß Ludwig IX. im Garten des Justizpalastes zu Paris unter einem Kirschbaume sich den Streit vortragen ließ, der zwischen dem König von Navarra und dem Herzoge von Bretagne ausgebrochen war.

Die Bäume gewannen auch in militärischer Beziehung eine eigene Bedeutenheit; in dieser Hinsicht war die Ulme von Gisors berühmt, mit einem eisernen Gitter umgeben, bekannt unter dem Namen l'ormeteau ferré diente sie lange zum Zusammenkunftsorte solcher Personen, die sich über wichtige Angelegenheiten zu berathen, einen Vergleich, eine Uebereinkunft abzuschließen hatten. Die Philippide von Le Broton enthält eine Beschreibung dieses berühmten Baumes und der Schlacht, zu der er den Vorwand gab.

Am Fuße der Bäume wurde der Eid der Treue und der Huldigung abgelegt, wechselseitiger Beistand und eine Freundschaft beschworen, welche der Tod nur lösen konnte. In den Vogesen stand eine solche Eiche, chêne des partisans genannt noch i. J. 1820; sie hatte 17 Fuß im Durchmesser und eine so große und stark belaubte Verästung, daß 50 Menschen ihren Kronenkreis kaum umschließen konnten.

Im Laufe der Zeit ist die große Ehrfurcht gegen die Bäume in Gleichgültigkeit ausgeartet, was beklagt werden muß, da es Kaltsinn gegen die Thaten der Väter anzeigt; ein Volk, dem das Alte ehrwürdig zu sein aufgehört hat, steigt auf der Leiter der Sittlichkeit und Civilisation eine große Stufe herunter; auf die Erhaltung solcher vegetabilischen geschichtlichen Denkmale Bedacht zu nehmen, ehrt Volk und Regierung.

Die Engländer sind hierin weniger gleichgültig; sorgfältig wird auf die Erhaltung alter merkwürdiger Bäume gehalten. So steht noch der Baum vor Pope, der öffentlichen Wachsamkeit anvertraut, nicht minder berühmt ist die Eiche von Owen-Glendower, von der die Tradition meldet, daß dieser Abkömmling der alten Souveräne von Wallis diesen Baum während der Schlacht bestiegen habe, welche er am 20. Juli 1403 gegen Heinrich IV., König von England, lieferte.

**) Die Bäume trugen das Ansehen von Orakeln noch in eine spätere Zeit über. So stand an den Ufern der Loire eine solche große Gerichtseiche, unter welcher sich die streitenden Parteien, Richter und Zeugen, niedersetzten; jener Theil, bei welchem das erste Blatt niederfiel, gewann den Prozeß. In der Zeit, wo der Baum entlaubt war, wurde diesem Orakel ein anderes, sehr sonderbares substituirt; auf einer Höhe, unfern Nantes, stellte man Kuchen, und derjenige ging aus dem Streite als Sieger hervor, von dessen Kuchen die Raben zuerst gefressen hatten.

*) Eichen und Linden sind die Holzarten, die zu diesem Zwecke gewöhnlich gepflanzt werden.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 106. 3. September 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Karlsruhe im September 1838.

Der durch die vorjährige Versammlung der deutschen Landwirthe zu Dresden gefaßte Beschluß, die Forstwirthe zur Theilnahme einzuladen, war zwar den letzteren nicht allgemein genug bekannt geworden, hatte aber doch die Folge, daß bei der diesjährigen Versammlung zu Karlsruhe in der ersten Sitzung die Bildung einer forstlichen Section beschlossen wurde und 27 Mitglieder derselben beitraten. Die forstliche Section wählte den Unterzeichneten zu ihrem diesjährigen Vorstande und dieser, der Geschäftsordnung gemäß, den königl. würtembergischen Kreisforstrath von Widenmann, zum Geschäftsführer. Da die Mitglieder der forstlichen Section als Mitglieder der allgemeinen Versammlung auch den allgemeinen Sitzungen, welche vom 10. bis 16. Sept. täglich stattfanden, beizuwohnen hatten, so mußten die Stunden vor und nach jenen Sitzungen zu denen der Section verwendet werden. In dieser kurzen Zeit wurden sieben der letzteren abgehalten, und in denselben der Zweck der Versammlung in Beziehung auf Forstkunde, die Mittel hiefür, mannigfache Gegenstände aus den meisten Fächern der Wissenschaft und Erfahrung des Forstmannes erörtert, endlich folgende Themata und Wünsche für die nächstjährige Versammlung, welche bei zu hoffender Genehmigung der hocherleuchteten königlich preußischen Staatsregierung zu Potsdam statthaben wird, zur vorzugsweisen (nicht ausschließlichen) Vorbereitung und Beachtung empfohlen.

1) Es wird die Mittheilung zuverlässiger Erfahrungen gewünscht über Vor- und Nachtheile der Auflockerung des Bodens bei Kultur der Holzpflanzen und für deren späteres Gedeihen.
2) Auf welchem Punkte der Anwendung befinden sich die verschiedenen Betriebsweisen zur Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbaue?
3) Unter welchen Umständen ist es im Interesse des Waldeigenthümers, statt der möglichen natürlichen Verjüngung dennoch die künstliche Saat und Pflanzung vorzuziehen und ist zu erwarten, daß die künstliche Nachzucht zur Regel, die natürliche aber zur Ausnahme werden wird?
4) Die Forstwirthe, welche der nächsten Versammlung zu Potsdam beiwohnen werden, sind ersucht, über die in ihren Gegenden bei der Forstkultur vorzüglich bewährten Werkzeuge Auskunft mitzutheilen, wo möglich die betreffenden Werkzeuge oder doch Modelle oder Zeichnungen derselben mitzubringen und auch ihre Ansichten über Anwendbarkeit landwirthschaftlicher Werkzeuge beim Forstkulturbetriebe der nächsten Versammlung zu eröffnen.
5) Es ist wünschenswerth, daß nach Art der Versuchsfelder für landwirthschaftliche Gewächse auch für Holzpflanzenflächen von angemessener Ausdehnung, besonders in Verbindung mit Forstlehranstalten, bestimmt werden, zu Versuchen über den Einfluß, den die verschiedenen Arten der Bodenbereitung, die Zeit der Aussaat, die Bedeckung des Samens und so weiter auf Gedeihen der Holzkulturen äußern. Ueberdies erscheint es wünschenswerth, daß die Ausführung großer Saaten und Pflanzungen in der Praxis mehr, als es bisher geschehen ist, zu vergleichenden Versuchen über den Erfolg verschiedener Methoden der Saat und

Pflanzung benutzt und die Ergebnisse später mitgetheilt werden mögten.

6) Da die bisherigen Arten der Untersuchung über den Zuwachs keine zuverlässige Resultate gewähren, so wird als wünschenswerth erklärt, daß an möglichst vielen Orten ständige nicht allzu kleine Versuchsstellen zu Ausmittelung des Zuwachses, namentlich bei verschiedenen Graden der Auslichtung bei den Durchforstungen, ausgewählt, fest begrenzt und zu Versuchen in angemessenen Zeiträumen benutzt werden.

7) In Betracht, daß die mitgetheilten allgemeinen Erfahrungstafeln zu so großem Theile auf Interpolirung beruhen, erscheint es wünschenswerth, daß die sich bei der nächsten Versammlung einfindenden Forstwirthe aus dem Bereiche ihrer Erfahrungen und ihrer Umgebungen Holzertrags-Ergebnisse, wo möglich auf preußisches Maas reducirt, besonders als Beiträge zur Entscheidung über die Frage der vortheilhaftesten Umtriebszeit, mittheilen möchten.

8) Es erscheint wünschenswerth, daß bei der nächsten Versammlung die erscheinenden Forstwirthe die in ihren verschiedenen Gegenden bei der Holzfällung und Aufarbeitung gebrauchten Werkzeuge, sey es durch Exemplare, oder Modellen, oder Zeichnungen derselben zum Zwecke ihrer Vergleichung vorlegen und ihre Eigenthümlichkeiten angeben.

9) Welche Erfahrungen sind über den Werth der verschiedenen Nebennutzungen, die der Landwirth aus dem Walde bezieht, gemacht und namentlich gelegentlich der Ablösungen der Berechtigungen zum Bezuge jener Nebennutzungen erhoben worden, sowohl hinsichtlich der Bestimmung jenes Werths für die Landwirthschaft, als für die Forstwirthschaft in Beziehung auf Verminderung des Holzertrags?

10) Es erscheint wünschenswerth, daß die bei der nächsten Versammlung erscheinenden Forstmänner Notizen über die Holzpreise ihrer Umgegend mitbringen, wo möglich nach preußis. Maaße und Gelde berechnet.

11) Welche Erfahrungen sind gemacht worden über den Einfluß der Abstellung der Anzeigen-(Pfand-)Gebühren, so wie der Strafantheile, auf die Beschützung und den Zustand der Waldungen überhaupt?

12) Wie ist bei den in den verschiedenen Staaten Deutschlands im Gange befindlichen Servitut-Ablösungen ꝛc. ꝛc. die Frage beantwortet worden, ob bei abzutretenden Waldungen der nachhaltige Ertrag derselben oder der Holzvorrath und Bodenwerth derselben der Werthsberechnung zu Grund zu legen sey?

Die vorstehenden Themata und Wünsche wurden in der allgemeinen Versammlung am 15. Sept. genehmigt. Weil die im Drucke erscheinenden Verhandlungen der jährlichen Versammlung nicht zu einer allgemeineren Kenntniß der Forstmänner Deutschlands gelangen, so wurden nächst jenen die von dem Unterzeichneten herausgegebenen Jahrbücher der Forstkunde zum Archive und Vehikel der Bekanntmachung der das Forstwesen betreffenden Verhandlungen vorzugsweise bestimmt, jedoch mit der von dem Unterzeichneten beantragten Beisetzung, daß hiermit anderen Zeitschriften die Bekanntmachung nicht *verwehrt* sey. Der Unterzeichnete nimmt daher auf die ausführlichen Nachweisungen und Berichte Bezug, welche das nächste, bereits unter der Presse befindliche Heft seiner Jahrbücher enthalten wird, und er hat Einleitung getroffen, daß jedesmal alsbald nach der *jährlichen* Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe ein deren forstliche Verhandlungen enthaltendes Heft der Jahrbücher erscheint.

Darmstadt im September 1838.

Frhr. von Wedekind.

Die Gans der Sierra.

Als Pöppig, von Lima aus, die Cordilleren überstieg, um in die Ebenen des Amazonenstroms hinabzusteigen, begegnete er in der Schneeregion diesem Vogel. Kleine Seen, sagt er, sind häufig und auf ihnen schwimmt die Gans der Sierra (Guachua der *Serranos*). Obwohl nur in der Nähe der Schneelinie lebend, zeigt sie viele Vorsicht und mag auch in ihrer Einsamkeit durch Verfolgungen den Menschen kennen gelernt haben. Im niederen Lande von Peru ist sie nur dem Namen nach bekannt, und darf man den Aussagen der Serranos Glauben beimessen, so steigt sie nicht unter die Region hinab, in welcher die Gerste Körner zu geben beginnt, mit andern Worten, sie vermeidet die Gegenden, welche die Höhe von 10,000 Fuß nicht erreichen und erträgt selbst die Gefangenschaft in den mildern Thälern nicht. Jeder Versuch der Annäherung auf Schußweite mißlang in dieser pflanzenlosen Ebene, wo nichts den Jäger verbirgt. In den Häusern der Indier des Cerro de Pasco sah Pöppig späterhin denselben Vogel häufig gezähmt; denn in der Brütezeit spüren die Eingebornen die Jungen auf und ziehen sie dann

mit vieler Mühe groß. Die Guachua ist etwas kleiner, als die gemeine Gans, von schmutzig weißer Farbe, mit Ausnahme der schwarzen, metallisch glänzenden Flügel und Schwanzfedern. Schnabel und Füße sind hochroth und zeichnen den noch unbeschriebenen Vogel sehr aus.

Jagdbilder aus Africa.

(Voyage d'un chasseur, dans les differentes parties du monde, par Adam, Ferrand Perrot etc., publié par Armand Robin.

Die Jagd nach den Regeln der Kunst und eines geläuterten Geschmackes ausgeübt, gehört zwar Europa vorzugsweise an und hat in ihren Entwickelungsstufen, gehen wir auf die früheste Zeit zurück, mit dem Charakter, den socialen Verhältnissen, Sitten und Gebräuchen der Nationen gleichen Schritt gehalten. Aber auch die Jagden in den außereuropäischen Ländern haben eigenthümliches Anziehende für den Jäger und Jagdfreund, der sich gern in jene weiten Gefilde geführt sehen wird, wo ein überschwenglicher Wild-Reichthum in manchfacher Weise Vergnügen und lohnende Ausbeute verspricht.

So bietet auch Africa, das Land des Wunderbaren, dieser, dem menschlichen Forschungsgeiste so schwer zugängliche, so wenig noch bekannte Welttheil, bezüglich der Jagd so viel Interessantes, daß unsere Leser uns gewiß nicht ungerne dahin folgen werden. Wir beginnen unsere Mittheilungen an den Gränzen von Aegypten, zunächst mit einer Gazellenjagd in der Umgegend von Sfax.

Der Morgen graute, so erzählt unser Reisender, die aufsteigende Sonne verkündete einen der heitersten Tage, den man in diesen Gegenden in einer der schönsten Jahreszeiten genießen kann. Die Bewohner der Stadt waren noch in den tiefsten Schlummer versenkt und schon unserer 12 Jäger zur Jagd ausgezogen, geführt von einigen Eingebornen, denn es wäre ein großes Wagniß, ohne genaue Ortskenntniß unabsehbare Ebenen zu betreten, wo kein menschlicher Fuß eine Spur zeigt, der man folgen könnte, wo die mindeste Abweichung vom Wege unter feindliche Stämme führen könnte, wo, schwer zu bestehende, Gefahren drohen. Die Gazelle (Antilope Dorcas) war das Ziel unserer Jagd; wir nahmen unsere Richtung gegen eine große Ebene, wo wir wußten, daß diese Thiere häufig sind. Jeder unserer Führer hatte 3 oder 4 große Hunde an der Hand, und wir hatten arabische Pferde bestiegen. Still und schweigsam zogen wir unseres Weges; kein Geräusch in diesen ausgedehnten Ebenen, der Morgenwind nur bewegte sanft die weißen Orangeblüthen, welche uns Wohlgerüche zudufteten. Leis nur noch ertönte das Brausen der Wellen, immer schwächer werdend, je weiter wir vordrangen. Vor uns rollte sich ein weiter Gesichtskreis auf. Die Sonne färbte die Wolken purpurroth und trocknete die Blumenkronen, welche der Fuß der Rosse zerstampfte, und es erschien endlich einer der schönsten Tage, den man unter dem africanischen Himmel erleben kann, in seiner vollen Pracht.

Nach einigen Stunden gelangten wir in die Ebene, welche der Schauplatz unserer Jagd seyn sollte; ein felsiges Geländ bedeckt mit Dornen, Haide und kleinen Stämmen von der immergrünenden Eiche. Die Beschwerlichkeiten des Bodens vermehren sich hier in dem Grade, daß die arabischen Renner die ganze Kraft ihrer Sehnen, die volle Biegsamkeit ihrer Muskeln anstrengen müssen, um Gefahr und Beschwerde zugleich zu überwinden. Nachdem nun ein kurzes Frühstück eingenommen war, vertheilte einer der Unseren, gewählt, die Jagd zu dirigiren, die Jäger, die sich nun auf den schäumenden Pferden, deren Eifer und Hitze kaum zurückzuhalten war, vorwärts bewegten. Man möchte sagen, diese edeln Thiere identificiren sich mit ihren Reitern, sie begreifen die Stille, in der die Jagd ausgeführt werden muß, vorsichtig und sanft die Haide berührend, bemühen sie sich bei schaumbedecktem Gebiße, den Athem zurückzuhalten, der der keuchenden Brust entströmt.

Bald erscheint ein Rudel niedlicher Gazellen. Ihr schlanker Bau, ihre leichte Haltung entzückte das Auge, sie zerstreuten sich in malerischer Unordnung über die dichte Haide, die einen lagerten sich unter niederem Gebüsche, Schutz gegen die versengende Sonne suchend, um in Ruhe ihre Aesung wiederzukäuen; andere suchten begierig die biegsamen Aeste der kleinen grünen Eichen auf, sich spielend verfolgend; andere, ruhiger, säugten ihre Jungen oder schienen zu überlegen, was nun zu thun sey. Bei diesem anmuthigen und rührenden Schauspiele entwehrt sich der Beobachter schwer eines drückenden Gefühles. Ein Zug von Unentschlossenheit malte sich mit Blitzesschnelle auf unseren aufgeregten Physiognomien; warum auch nicht zögern und mit kaltem Blute Verderben in den Schooß unschuldiger Thiere schleudern, die mit so viel Sicherheit in trügerischer Ruhe weideten? Während indessen diese Gefühle in der Brust aufstiegen, waren, gewissermaßen unwillkührlich, die Hunde auf die Gazellen gelöst und diese von unausweichlichen Gefahren umgeben, ehe sie dieselben wahrnehmen, ihnen ausweichen konnten.

Die armen Thiere fliehen bestürzt gegen die Berge, besorgt, die Jungen nicht nur, sondern auch die Alten und Schwachen, die nicht mit Schnelligkeit folgen konnten, in ihre Mitte aufzunehmen. Es war ein ergreifender Anblick, wie ein Weibchen, als es seine zur Flucht noch unfähigen Jungen von den Hunden ergriffen sieht, sich auf diese losstürzt, ohne Zweifel hoffend, die Jungen durch Selbstopferung zu retten; aber vergebens, auch die Mutter ward die Beute der Hunde, auch ihre beiden Jungen, die einzige unserer Jagd, mit der wir sehr unzufrieden waren, obgleich die Araber versicherten, sie gehöre nicht zu den unglücklichen Jagden, da die Jäger sich Glück zu wünschen pflegen, wenn sie, sey auch das Rudel noch so groß, 2 bis 3 Gazellen erlegt haben. Ihrer lebendig und nicht so verwundet, um sie erhalten zu können, habhaft zu werden, ist schwer, bei der großen Feinheit und Schwachheit ihrer Läufe, die beim geringsten Anstoße wie Glas brechen. Das einzige Verdienst, welches bei dieser Jagd, wobei Feuergewehre nicht gebraucht werden, erworben werden kann, ist das, ein guter Reiter zu seyn, und die Windhunde gut abrichten zu wissen.

Sfar und seine Umgebungen sind die einzige Gegend in der Barbarei, wo die Gazellen auf diese Art gejagt werden. Die Jagdcaravane nahm nun den Weg gegen Tripolis; sie bestand aus beiläufig 40 Menschen, ohne die Eigenthümer der gemietheten Kamele und die Araber, deren Begleitung einem so schwachzähligen, so viele Waaren mit sich führenden Reisezuge nothwendig war. Der Zug

bewegte sich südlich von der kleinen Syrta, und man nahm beim Eingange in diesen Meerbusen am Horizont gegen Südwest hin, die Insel Gerbi wahr, Meninx der Alten, berühmt als Wohnort der Lotusesser. Homer läßt hier diese wunderbare Pflanze wachsen, deren Genuß das Andenken an das Vaterland raubt.

Endlich erschienen die guarhianischen Berge, der untere Absatz der Kette des kleinen Atlas, ankündigend die Nähe von Tripolis, die nebstdem durch einige Baumwollensträuche, dessen Kultur hier Gegenstand des Luxus ist, und durch Mais- und Dattelfelder angezeigt wird. Von diesem unfruchtbaren Gestade aus gewährt die Stadt einen ziemlich elenden Anblick. Ordnungslos angehäufte Häuser, enge Straßen, durch welche Menschen und Thiere, Maulesel und Kamele, ohne Unterschied, sich drängen. Demungeachtet gewinnt Tripolis täglich mehr an commercieller Bedeutung, und die Civilisation scheint hier leichter Wurzel zu schlagen als zu Algier und Tunis. Die Umgegend wimmelt so von Federwild, daß es unseren Reisenden gelang, in einem Morgen 6 Dutzend Tauben, 4 Dutzend Wachteln, und noch mehr anderes kleinere Geflügel zu erlegen. Hier wird die Gazellenjagd auf eine andere Art ausgeübt, mit gezähmten Gazellen nämlich. Da, wie schon bemerkt, schwer und selten ist, erwachsene Gazellen lebend zu erhalten, so muß man sie bald nach ihrer Geburt zu erhalten suchen. Sie sind sehr gelehrig und lassen sich so zähmen, daß sie den Menschen nicht nur nicht fürchten, vielmehr seinem Willen sich fügen. Man führt sie mit, an das Gehörn befestigten Stricken auf die Jagd. Die gezähmten Gazellen näherten sich den wilden, von denen die männlichen gewissermaßen aus Eifersucht, wodurch ihr sonst schüchternes und friedfertiges Naturell überwältigt wird, auf die zahmen Gazellen, welche sie wahrscheinlich für Nebenbuhler hielten, mit Blitzesschnelle stürzten. Der Kampf war nur ernsthaft auf Seiten der wilden Kampfgenossen und die Wuth der zahmen Gazellen nur scheinbar, die so gut abgerichtet sind, daß sie zum Schein sich zurückziehen und vordringen, je nachdem es das Manoeuvre erfordert. Demohngeachtet griffen sie sich mit den Hörnern an, die sich so in einander verflochten, daß sich die Kämpfer wechselseitig nicht mehr loswinden konnten. Nun kömmt die Reihe an die Schützen, die, aus dem Hinterhalte hervorbrechend, die gefangenen vertheidigungslosen Gazellen umringen, welche sich in eitlen Anstrengungen versuchen, ihrem Schicksale zu entrinnen. Diese Jagd, wenn sie eine genannt werden kann, verfehlt nicht leicht ihr Ziel, und liefert dem Jäger ein Wildpret, vom Wohlgeschmack unseres Rehes, womit die Gazellen in Gestalt, Sitten und Naturell viel gemein haben.

Zu Tripolis setzten die bei der Caravane befindlichen Kaufleute ihr Elfenbein und ihre Straußfedern vortheilhaft um, Waaren, mit denen diese Stadt lebhaften Handel nach Europa treibt. In den vor der Stadt erbauten Bazars werden in jeder Woche mit allen Lebensmitteln wohlversehene Märkte abgehalten, Gazellen, Haasen, rothe Rebhühner, Wachteln und Holztauben werden zu sehr niedrigen Preisen verkauft.

Die Gesellschaft setzte ihre Reise fort, entlang dem Meere bis zum Vorgebirge Masratha oder Mesurata, ein Landstrich, in dem Orangen, Zitronen und indianische Feigenbäume mit baumlosen Ebenen und solchen abwechselen, wo man nur bruchiges Land und Sümpfe findet. Entlang der ganzen großen Syrta, stößt der Reisende allenthalben auf die untrüglichsten Spuren einer vormals großen Bevölkerung in einer nun öden, verlassenen Gegend, worin von Leptis, einer großen phönizischen Stadt, jetzt nur noch einige verworrene Trümmer vorhanden sind. Landeinwärts trafen die Reisenden einige Beduinenlager, deren Bewohner aber nicht immer den Ruf der patriarchalischen Tugenden rechtfertigen, der ihnen von so manchem Reisenden beigelegt zu werden pflegt. Folgender Vorfall mag diese Behauptung bestätigen. Um mich von der ertödtenden Langweile zu befreien, schreibt unser Reisender, eilte ich der Caravane eine Strecke voran, mein Gewehr in der Hand und ließ meine Hunde revieren. Wir durchmaßen eine große baumlose Ebene, worauf sich nur dünne Kräuter zwischen, mit bräunlichem Wasser angefüllten, Lachen hervordrängen, was indessen zureicht, die Beduinen zur Aufschlagung ihrer Zelte zu bestimmen. Sorglos, unbekannt mit der mir drohenden Gefahr, näherte ich mich immer mehr den Zelten. Plötzlich sehe ich einen Vogel von mittlerer Größe aufsteigen, der, nahe am Boden hinstreichend, einen Haasen ergreifen zu wollen scheint, den ich lange schon im Auge hatte. Der Vogel schwebte einige Zeit über der ausersehenen Beute und schoß endlich auf dieselbe herab; ich gebe Feuer, der Vogel fällt, und im Augenblicke springt ein junges Mädchen aus dem Zelte, mit verzweiflungsvoller Miene die Hände ringend, und aus Leibeskräften schreiend: „Thiur! Thiur!" Sie hebt den Vogel auf, drückt ihn an die Brust, als wolle sie das entflohene Leben zurückrufen, und wiederholt immer „Thiur! Thiur!" Es entsteht ein Gemurmel im Lager, man umringt mich; hundert Araber mit wuthblitzenden Augen, scheinen bereit, mich zu zermalmen; zwanzig drohende Lanzen kreuzen sich auf meiner Brust; aber mein Schuß und der dadurch entstandene Lärm im Lager hatte meine Reisegefährten beigezogen; man verständigt sich, der Marabut des Lagers und einer aus der Caravane treten als Vermittler auf, der von mir erlegte Vogel war ein Jagdfalke (Falco communis), worauf die Araber hohen Werth legen und diese Falken durch ein breites, braunes Band an den beiden Seiten des Halses zu bezeichnen pflegen. Glücklicherweise war derselbe nicht todt, sondern nur betäubt. Der Streit schlichtete sich auf friedliche Weise, und um mich für den ausgestandenen Schreck zu entschädigen, ward ich von diesen Kindern der Wüste eingeladen, Salz und Brod mit ihnen zu theilen und freundlich entlassen, unter tausend Versicherungen des Beistandes und Schutzes in jeder Gefahr. Vorher gab man mir noch das Schauspiel einer Falkenjagd, sehr ähnlich derjenigen, deren Beschreibungen wir in den alten Dichtern und Ritterromanen lesen; ich genoß das Vergnügen, eines dieser Jagdfeste des Mittelalters, gewissermaßen in ihrer Wiege, zu sehen, wo sie noch all das Interesse erregen, welches unsere Väter daran nahmen. Die Falkenjagd wurde von Africa aus, durch die Mauren eingeführt, kam von da nach Frankreich, und verbreitete sich dann in ganz Europa, wo sie dermalen beinahe gar nicht mehr ausgeübt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 107. 5. September 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Forstgrenz-Regulirungen.

So viele Grenz-Beschreibungen auch die Vorzeit uns überliefert hat, so sind solche doch meistens ohne allen Nutzen, indem eines Theils die Merkmale der Grenztractus nicht mit geometrischer Genauigkeit darin verzeichnet, andern Theils aber diese Documente nur einseitig von den Forstbedienten aufgenommen und von den Gerichten nicht bestätigt sind, weshalb denn dieselben die genügende Beweiseskraft nicht haben, um die inzwischen durch die Habsucht der Besitzer der an die Forste grenzenden Grundstücke, veränderten oder auf sonstige Weise undeutlich gewordenen Grenzen darnach berichtigen und wiederherstellen zu können.

Mir sind Grenzbeschreibungen vorgekommen, worin die Abweichungen des Grenzzuges von der geraden Linie bloß durch die Worte angedeutet waren: „hier springt ein Winkel aus" — „hier springt ein Winkel ein." Die Länge der Linien war zwar nach Ruthen, Fußen und Zollen genau angegeben, es ließ sich demungeachtet aber nicht die Lage auch nur einer Linie richtig bestimmen. In anderen Beschreibungen, wo die Grade der Winkel, welche den Grenzzug bildeten, nach dem Astrolabium sammt den Längen der Schenkel dieser Winkel nach Ruthen, Fußen und Zollen genau angegeben waren, fehlte die Bezeichnung, ob die Winkel nach außen oder innen sich öffneten, und in vielen der mir zu Gesicht gekommenen Grenzbeschreibungen, welche zum Theil gerichtlich und in bester Form aufgenommen waren, fanden sich bloße Andeutungen von der ungefähren Lage des Grenztractus und der Merkmale der Winkelpunkte ohne alle geometrische Genauigkeit. Diese letztere Art von, in protokollarischer Form, im Beiseyn der Interessenten und sonstiger Zeugen aufgenommenen Grenzbeschreibungen finden sich am häufigsten in den Archiven vor, leisten aber, wie leicht begreiflich, wenig oder gar keinen Dienst und füllen nur die Reposituren; denn eine ungewiß gewordene Grenze ist danach mit Sicherheit nicht wieder herzustellen, und, wenn die in Differenz gerathenen Partheien, nicht zu einer gütlichen Einigung über die Feststellung der streitigen Grenze sich bequemen, so kann nur ein kostspieliger, ja nach der Wichtigkeit des Gegenstandes, vielleicht langjähriger Prozeß zum Ziele führen. Dieser Fall tritt bei dem Mangel einer vollkommenen, mit Beweiskraft versehenen Grenzbeschreibung oftmals dort ein, wo die Forste an die Feldmarken stoßen, besonders, wenn viele schmale Ackerstücke gerade mit der schmalen Seite dieselben begrenzen, und die Eigenthümer Bauern sind, welche selten das von dem Walde abgepflügte oder zugerodete Terrain gutwillig wieder zurückgeben. —

Von allen Grenzen sind ohne allen Zweifel die Waldgrenzen diejenigen, welche am ehesten ganz oder doch theilweise verloren gehen, und vorzugsweise ist dieses bei ausgedehnten herrschaftlichen Forsten an den Feldseiten der Fall, weil eines Theils die Eigenthümer der anstoßenden Aecker oder Wiesen sich gern Eingriffe erlauben, zu dem Ende die etwa vorhandenen Grenzmerkmale von Zeit zu Zeit immer weiter in den Waldgrund hinein rücken, andern Theils die betreffenden Forstbeamten entweder die Grenzen wegen vieler sonstiger Dienstgeschäfte nicht oft genug besichtigen können, oder aber überall zu wenig Aufmerksamkeit auf die Sache verwenden und wohl gar mitunter nachlässig sind. Wird nun ferner erwogen, daß Forstbeamten dem Dienstwechsel unterworfen, Mancher kaum einige Jahre

auf seinen Posten verbleibt, so vermag mithin der eifrigste Mann, welcher in ein neues Amt eintritt und die Grenzen richtig zu erhalten strebt, die vor seinem Dienstantritte von den Angrenzern unmerklich vorgenommenen Verrückungen der Grenzzeichen nicht einzusehen. Entdeckt ein solcher Forstbeamte nun aber auch die Differenz wirklich, es fehlt aber an den nöthigen Beweismitteln, so entsteht eine Streitigkeit, welche, wie schon angeführt, in den meisten Fällen zu einem langwierigen Prozesse Veranlassung giebt und dennoch häufig den Besitz des bereits zu dem fraglichen Acker zugeräumten Forstgrundes nicht wieder zurück bringt.

Bei einer Forstregulirung zwischen Wald- und Feldmarken genügt daher nicht, den betreffenden Tractus für den einzelnen Fall fest zu legen, und mit gehörigen Merkmalen, als Steinen, Pfählen, Gräben ꝛc. ꝛc., zu versehen, sondern es ist für künftige streitige Fälle durchaus nothwendig, daß genaue geometrische Beschreibungen über die neugebildeten Grenzen nicht bloß aufgenommen, sondern auch gerichtlich dermaßen bestätigt werden, daß demnächstige streitige Punkte darnach ohne alle Weiterungen wieder in ihre richtige Lage rechtlich zurückgeführt werden können. Die Grenzzüge selbst aber, welche in der Beschreibung mit geometrischer Genauigkeit zu verzeichnen sind, müssen in möglich langen geraden Linien dergestalt gebildet und fixirt werden, daß eine jede Einräumung im Walde so wie jede Verrückung eines Grenzzeichens sogleich bemerkbar wird.

Schon seit dem Jahre 1832, wo zuerst die Regulirung der Grenzen eines zu vermessenden Oberforstes mir übertragen wurde, bin ich darauf bedacht gewesen, neben zweckmäßiger Bestimmung der Grenzzüge, der darüber aufgenommenen geometrischen Beschreibung, die volle Beweiseskraft in künftigen streitigen Fällen zu verschaffen, aber, obgleich die Grenzregulirung stets im Beiseyn und mit Zustimmung der Eigenthümer der anstoßenden Grundstücke vorgenommen und die Richtigkeit der Grenzbeschreibung der solchergestalt rechtlich gebildeten Grenze von sämmtlichen Interessenten durch ihre Unterschrift anerkannt worden war, welche Anerkennung nachher die gerichtliche Bestätigung erhalten sollte, so waren die Rechtsverständigen doch einstimmig der Meinung, daß, da dem Bauer und sonstigen gewöhnlichen Landmanne die Kenntniß der Geometrie nicht zugemuthet werden könne, man folglich nicht annehmen dürfe, daß derselbe den Inhalt der betreffenden Grenzbeschreibung verstehe, dessen Unterschrift weder für ihn noch für seine Nachkommen Verbindlichkeit, und daher auch dieses Document zur Schlichtung künftiger streitiger Fälle keine Gültigkeit habe. —

Im Jahre 1828 gelang es mir jedoch, einen mir vorschwebenden, den Zweck erfüllenden Modus bei Forstgrenzregulirungen mit Hülfe eines tüchtigen vorurtheilsfreien Gerichtsbeamten durchzuführen, welchem späterhin allgemein die genügende Gültigkeit von den damit bekannt gewordenen Rechtsverständigen zuerkannt wurde, und halte ich dafür, daß nicht ganz nutzlos seyn könne, das Verfahren bei Forstgrenzregulirungen mitzutheilen, welches nach meiner Ansicht als das zweckmäßigste erscheint.

Zuvörderst ist durch schriftliche *Communicationen* dahin zu wirken, daß das Gericht, in dessen Bezirke das Geschäft vorzunehmen ist, die bei dem zu berichtigenden und herzustellenden Grenzzuge betheiligten Personen sämmtlich bei Strafe des *Zugeständnisses* auffordert, an der bezüglichen Grenze ihres *Grundstückes* an dem dazu bestimmten Tage sich zu *sistiren*, und bei der Grenzregulirung, in soweit selbige sein Eigenthum berührt, zugegen zu seyn.

Sodann beginnt das Geschäft, und der damit beauftragte Commissär sucht dabei an Ort und Stelle sich über möglichst lange gerade Linien als künftige Grenze mit den Interessenten zu vereinbaren, so daß thunlichst diese Linien vor mehreren anstoßenden Grundstücken vorbeistreichen, was sehr wichtig ist, indem doch wohl nur höchst selten sich ereignen dürfte, daß die verschiedenen Eigenthümer zu einer gemeinsamen correspondirenden Einräumung in den Wald sich einigen und *daher*, wenn nur einer derselben eine solche *unternehmen* würde, die Abweichung von der geraden Linie *sogleich* eingesehen und diese darnach in ihre vorige Lage zurückgeführt werden kann. Die durch die geraden Grenzlinien abgeschnittenen Flächen von dem Walde oder Felde sind entweder gegen einander auszugleichen, oder es erklärt derjenige, welchem dergleichen Flächen zufallen, sich zu einer Pachtung oder zum Ankaufe derselben. Es ist die Gegenwart des Gerichtsbeamten bei diesem ersten Geschäfte der Grenzregulirung nicht durchaus erforderlich, welches zuvörderst auf dem ganzen betreffenden Tractus fortzuführen ist, und wegen der dabei vor-

kommenden Verhandlungen, wobei die Zuziehung der administrativen Localbehörden, als der Revierförster und der Gemeindevorsteher, gute Dienst leisten wird, die meiste Zeit erfordert. Sobald dasselbe seine Endschaft erreicht hat und der Commissär gewiß ist, daß die neugebildete Grenze weiter nicht angefochten werden wird, läßt er solche auf jedem Endpunkte der verschiedenen geraden Linien, woraus der ganze Grenzzug besteht, mit einem hinreichend großen behauenen Steine besetzen, unter welchen sogenannte stumme Zeugen, als Eierschalen, Kohlen, Glas rc. rc., zu legen sind, und, je nachdem diese Linien sehr lang sind, werden auf selbigen kleine Stichgraben von einer oder einer halben Ruthe Länge aufgeworfen. Wenn hiernächst durch einen von sämmtlichen Interessenten gewählten Geometer der fragliche Grenzzug genau vermessen worden ist, werden dann durch denselben Geometer

1) eine besondere Grenzcharte und
2) ein Grenzvermessungs-Register,

gefertigt in welchem Ersteren neben einer genauen Angabe der Lage und der Merkmale derselben, auch die anstoßenden fremden Grundstücke ganz oder theilweise in soweit zu verzeichnen sind, daß von ihnen die Punkte, wo sie die Waldgrenzen berühren, so wie die Art ihrer Benutzung, der Name des Besitzers und die Nummer des Land- oder Provincial-Brandversicherungs-Registers von dem betreffenden Hofe oder Gute zu ersehen sind. In dem Vermessungs-Register sind von jeder Linie, welche nach der auf die Grenzsteine in der Reihefolge eingehauenen Nummer zu benennen und zu bezeichnen ist, die Länge nach Ruthen, Füßen und Zollen, so wie deren Abweichung von der Nordlinie nach der Boussole, ferner der Name des Eigenthümers nebst Brandversicherungs-Numer des Hofes oder Gutes rc. rc., zu welchem die angrenzenden Grundstücke gehören, und die Benutzungsart der Letztern genau anzugeben.

Sobald diese beiden Documente gefertigt sind, wird die fragliche Grenze nochmals im Beiseyn sämmtlicher Interessenten und der betheiligten administrativen Officianten und nunmehr auch der betreffenden Gerichtsbeamten von Punkt zu Punkt revidirt, um sich zu überzeugen, daß alle mit dem neu gebildeten Grenzzuge zufrieden, und, daß die Steine, Gräben rc. rc. richtig gesetzt und aufgeworfen sind. Hiernächst, wenn alle Zweifel beseitigt und die Grenzlinien anerkannt sind, ist von den Interessenten die Erklärung abzugeben, daß die vorliegenden Documente, als die Grenzcharte und das Grenzvermessungs-Register, mit der fraglichen Grenze am Walde völlig gleichlautend sind. Auf die Grenzcharte sowohl als in das Vermessungs-Register, welche beiden Stücke gegenseitig als Controle des Einen gegen das Andere dienen, wird sodann die Fidemation des Gerichtes auf den Grund der protokollarischen Verhandlung eingetragen und beide werden als nunmehr vollkommen gültige schiedsrichterliche Documente nebst obigem Protokolle in der Registratur des Gerichtes niedergelegt; die betreffende Forstverwaltung aber, so wie auch die betheiligten Gemeinden, denen die an den Wald grenzenden Feldmarken zustehen, letztere jedoch nur auf besonderes Verlangen, erhalten beglaubigte Copien von den Protokollen, der Charte und dem Register.

Mit solchen Documenten in der Hand, kann jede verdunkelte Grenze mit Leichtigkeit wieder hergestellt werden und, wenn beide Theile hinsichtlich des Geometers sich geeinigt haben, so bedarf es gar nicht einmal der gerichtlichen Intervention, um die dadurch wieder aufgefundene und bestimmte Grenze als die rechtlich bestehende anzunehmen. Wenn übrigens eine Grenze auf die vorhin beschriebene Weise gebildet und fixirt ist, so läßt sich bei nur einiger Aufmerksamkeit abseiten des betreffenden Revierforstbeamten und seines Revier-Personals eine dem Walde nachtheilige Veränderung derselben mittels Einräumung der angrenzenden Acker- oder Wiesen-Besitzer sehr leicht wahrnehmen und mittelst Aufsuchung der richtigen Punkte nach Maaßgabe der mehrgedachten Documente augenblicklich wieder einbessern. Der widerrechtlich in den Wald gedrungene Grenznachbar wird dieses ungehindert geschehen lassen und sich dabei beruhigen müssen, weil eine seinerseits etwa dagegen einzuleitende gerichtliche Klage gleichfalls auf den Grund jener Documente entschieden, ihm hierdurch aber ein falsum zur Last gelegt werden wird.

Da die Waldungen ein wichtiger Gegenstand überall im Staatshaushalte sind, viele Streitigkeiten dieserhalb vorkommen, auch wohl durch allmähliges Einräumen der Nachbaren, oft große Flächen für immer verloren gehen, so muß es wohl durchgehends als sehr wünschenswerth erkannt werden, einen Modus hinsichtlich der Ausführung von Grenzregulirungen zu haben,

welcher von da an für die Zukunft das Bestehen der betreffenden Grenze vollkommen sicher stellt und alle Streitigkeiten und desfallsigen Kosten für immer entbehrlich macht.

Ich habe es daher für nützlich gehalten, das obige Verfahren, welches nicht allein nach der Meinung von Forstmännern, sondern vielmehr auch nach dem Ausspruche tüchtiger Juristen als völlig zweckmäßig anerkannt wird, hiermit zu veröffentlichen und würde es zu noch mehrem Nutzen der Sache beitragen, wenn Rechtsgelehrte sich veranlaßt fühlen sollten, über dasselbe sich gleichfalls in diesen Blättern zu äußern.

J. C. L. Schultze.

Jagdbilder aus Africa.

(Fortsetzung.)

Die Reisegesellschaft bewegte sich nun gegen Masrata hin. Sandhügel, von Oliven besetzt, Gärten mit Palmen und lachende Felder verkünden die Nähe dieses Ortes, der ein widerliches Ansehen hat; ordnungslos sind in einer Ebene Hütten zerstreut, von Kieselsteinen erbaut, die mit angefeuchteter Erde verbunden werden. Während der Regenzeit sind diese Hütten beinahe unbewohnbar und stürzen oft unter ihrem eigenen Gewicht zusammen. Ihre Bewohner sind in Folge der vielen Feuchtigkeit, häufiger Erblindung und anderen Uebeln ausgesetzt, demohngeachtet aber ist dieser Ort ein wichtiger Punkt, denn von hier aus gehen gewöhnlich die Caravanen nach dem Innern ab, durch Fezan, im Alterthume das Land der Garamanten.

Der Weeg nimmt von hier aus an Beschwerlichkeit fortwährend zu, niedriges Gelände, nur von einer sehr dürftigen Vegetation bedeckt, ermangelnd des erquickenden Grüns mit Ausnahme einzelner Datteln — der einzigen benutzbaren Gewächse, die auf stets trockenem, sandigem Boden fortkommen, nur Dornengebüsch, dies der Charakter der Vegetation; das austretende Meerwasser macht die Gegend sumpfig und erzeugt häufige Salzausschläge. In diesen weiten Ebenen wird das Auge sehr oft durch die Trugbilder der Fata Morgana getäuscht. Der Wanderer glaubt am Horizonte fruchtbare Wiesen, Städte und Dörfer zu sehen; vom brennenden Dunste gequält wird seine Begierde nach Wasser durch den Anblick vermeintlicher Gewässer gesteigert, die, je weiter vor ihm fliehen, je mehr er vorwärts schreitet, ihm das Loos des Tantalus bereitend.

Dies ist die Beschaffenheit der großen Syrta, die sich an trostlosen Ufern hinzieht, welche von den Alten so sehr gefürchtet waren, der häufigen Schiffbrüche wegen.

Auf dem Weege nach Makrata liefert die Jagd reiche Ausbeute, unentbehrlich, um Lebensmittel zu erhalten. Die Gegend wimmelt von Gazellen, unter welche sich eine kleine Art wilder Stiere mischt, von dunkeler Farbe, mit einem schwarzen, zottigen Schwanzbüschel, ihrer Schnelligkeit wegen schwer zu erlegen. Am Abhange der Hügel gräbt der Jerboa (Mus — Dipus — Springmaus — Sagitta) seinen Bau; und die Sümpfe sind von wilden und scheuen Lohong-Trappen (Otis arabs) bevölkert.

Der Hubara — Kragentrappe, O. Hubara — wandert im Röhrig ruhig einher, sich nährend von Kräutern, Körnern, Würmern und Insekten; in dem Grade vertraut, daß er oft von den Arabern mit Steinen, eine sichere Waffe in ihrer Hand, sicherer als die Luntenflinte, die doch für die Jagd auf großes Wild ihre eigenthümlichen Vorzüge hat, erlegt wird. Nebst den Gazellen ist allenthalben an Hasen, Kaninchen und Jerboa Ueberfluß. Die Einförmigkeit dieser Jagd endet um so mehr, da die Jäger von Zeit zu Zeit von Heuschrecken angefallen werden, die in so zahlreichen Zügen erscheinen, daß die Luft davon verfinstert wird. Es ist bekannt, daß die alten Bewohner dieser Gegend, die Nassamonen, die Heuschrecken speisten, auch ihre Nachkommen verachten ein Gericht nicht, welches für den Europäer widerlich und abstoßend ist.

In der Nähe von Benghasy, einer Stadt von traurigem Ansehen, aber der Marktplatz der Umgegend, bewohnen der kleine africanische Flamingo — Phoenicopterus minor — und andere Wasservögel die Teiche. Die Reisenden besuchten nördlich des Vorgebirges Bazat den Ort, wo die Alten die Gärten der Hesperiden hinversetzt hatten, ohne aber weder Drachen, noch goldene Aepfel zu finden; Soulouck, vielleicht das alte Adrianna, interessirt, als der muthmaßliche Ort, wo der Kaiser Adrian die von Aelian so gefeierte Jagden hielt. Die Gegend ist von Gazellen und zahllosem Federwilde bevölkert, insbesondere von Tauben und Feldhühnern, in solcher Menge, daß von ihrem Rufen und Gurren die Ohren betäubt werden und unter ihrem Fluge der Boden zittert.

Grennah, das alte Cyrene, berühmt als der Geburtsort des Aristipp, Apostel des Vergnügens, hat in die Felsen gebaute Häuser, und die Citadelle, die Necropolis, eine malerische Lage, in der Mitte von Cypressen, Oel- und Granat-Aepfelbäumen, der Brunnen des Apollo, der ein noch so schönes, reines und reinliches Wasser spendet, wie zur Zeit der Herrschaft dieser Stadt auf dem goldenen Throne, die griechischen und lateinischen Inschriften, die Medaillen, der schöne Hafen von Apollonia zu Marsah-Souza was konnten alle diese archäologischen Schätze für den Jäger Anziehendes haben, der, fremd im Gebiete der Alterthumskunde, nichts ins Auge faßt, als einige in Ruinen nistende wilde Tauben und jene Art Rebhühner, welche von den Arabern al-khatar genannt werden. Diese Gegenden sind sehr verschieden von den Landstrichen längs des Meeres; die Luft ist dort rein und mild und die Natur entfaltet alle ihre Schätze. Der phönizische Wachholder krönt mit seiner düsteren und reichen Belaubung am Horizont die Berge, und der lachende Rosenlorbeer mischt in den Ebenen seine Blüthensträuße mit den Oelbäumen, oft mit den Weinstöcken, gleichsam um die ausgedehnten Weiden zu beschatten, auf denen zahlreiche Beduinenstämme mit ihren Heerden umherirren, scheinbar glücklich, durch die Einfachheit ihres Lebens, glücklicher noch, würde nicht oft ihre Ruhe durch blutige, ohne allen Grund begonnene, Fehden gestört.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauererländer en Frankfurt a. M.

№ 108. 7. September 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Allgemeine Landwirthschaftliche Zeitung. Jahrgang 1837.

Diese Zeitschrift, ehrwürdig durch ihr Alter und ihren gediegenen praktischen Inhalt, empfiehlt in Nro. 38 den Anbau der zahmen Kastanie auf Bergen, bezieht sich dabei auf das schon früher darüber angeführte, wo insbesondere der Anbau dieser Holzart auf der Nordseite der Berge empfohlen ist. Diese Seite soll darum gewählt werden, weil die Bäume später ausschlagen, daher nicht so leicht vom Froste leiden. Die Saamenkastanien werden im Herbste gelegt und mit Erde und Laub bedeckt, um sie gegen den Frost zu schützen. Werden die auf diese Weise gepflanzten Stämme nicht versetzt, so tragen sie oft schon im vierten Jahre Früchte.

Der Grund, warum dieser Baum an der Nordseite der Berge angebaut werden soll, ist erheblich; in dieser Lage ist die Vegetation aller Pflanzen später, wegen der mangelnden Wärme, indessen dürften im nördlichen Klima die Nord- und Nordost-Winde, nach des Referenten Meinung, doch schädlich sein und leicht auf die Fructification nachtheilig einwirken.

Ueber den Anbau der Roßkastanien.

Die Anziehung dieser Holzart wird empfohlen ihres bekannten vielfachen Nutzens wegen. Die Früchte wiegen, der Berliner Schäffel, 80 bis 85 Pfund, und 15 bis 20 Pfund täglich sind hinreichend, zur Mästung eines Ochsens. Das Bittere verlieren sie, wenn man sie einige Zeit liegen läßt, oder abdämpft. Den Schaafen sind die Früchte sehr gedeihlich, deshalb räth der Verfasser, die Schaafweiden auf der Nordseite mit diesen Bäumen zu bepflanzen; die Schaafe fressen sich bei deren Genuß nicht faul. Der Verfasser läßt sich auch hier über die Vermischung des Bodens vernehmen, und macht den Landwirthen Vorwürfe, daß sie dieselbe so sehr vernachlässigen.

Referent ist zwar auch der Meinung, daß der Boden durch Mischung der Erdarten einer sehr großen Verbesserung fähig ist, und kennt deren Folgen aus eigener Erfahrung, aber auch die damit verbundenen Kösten und Arbeiten. Es ist dies ein sehr schwieriges Unternehmen, vorzüglich bei Weiden, welche, wenn die Mischung von Erfolg sein soll, wohl eine tiefere Mengung verlangen möchten, als der Acker, wo es oft nur darauf ankommt, der eigentlichen Krume eine andere Beschaffenheit zu geben.

Warum schlagen die zapfentragenden Bäume nach dem Abhiebe nicht aus der Wurzel aus?

Daß die Harzbäume aus der Wurzel nicht wieder ausschlagen, ist Regel, wovon indessen Ausnahmen bekannt sind. (Vergl. Nro. 69 d. Bltts. von 1837, wo der Stockausschläge der Pinus taeda, der Pinus larix und des Taxus baccata erwähnt worden.) Ebensowenig glaubte man früher an Vermehrung der Nadelhölzer durch Stecklinge und doch hat man Beispiele F.- u. J.-Zeitung, Nro. 65, Jahrg. 1834. Die Schwierigkeit des Stockausschlages oder das seltene Gelingen desselben liegt vorzüglich in der Beschaffenheit des Saftes, welcher viel harzige Theile enthält, die sich auf der Abhiebfläche sehr verdicken, vorzüglich bei alten Kiefern. Auch die Weißtanne macht hievon eine Aus-

nahme; so fand man z. B. im Juragebirge nach dem Abhiebe, Stöcke, welche nach 45 Jahren ein ⅟ Zoll nachweisbares Wachsthum, hatten.

Die Holzschuhe, als Mittel gegen Erkältung der Füße.

Ueber das Versanden der Küstenländer des baltischen Meeres durch die Sanddünen.

Um die Versandung zu verhüten, wird empfohlen, die Dünen mit Holzsaamen anzusäen. Passende Holzarten sind: die Ulme, Zitterpappel, Birke, Akazie, Fichte, Kiefer, und in Niederungen die Rothtanne. Auch hier dürfte der Theorie leicht scheinen, was die Praxis als schwer erkennt; die Dünen sind in der Regel nur Sandberge, aus reinen Sandkörnern zusammengesetzt, welche eben dadurch, daß der Sand zum Theil sehr fein ist, gefährlich werden, indem derselbe vom Winde so leicht bewegt wird. Darin liegt aber auch das Schwierige der Bepflanzung und des Fortkommens der angepflanzten Holzarten.

Auch das Anpflanzen der Weiden wird empfohlen; in feuchtem Boden ist die Weide hiezu wohl das beste Gewächs, nur nicht in trockenem Sande, mit Ausnahme der Sandweide, S. arenaria. Es ist zwar bekannt, daß häufig auf sandigem Boden Weiden wachsen, dann muß aber unten ein Thonlager sein, welches den Boden feucht hält.

Das Decken der Sandschellen geschieht mehr darum, daß der Wind den Sand nicht wegwehe und dadurch die Wurzeln der jungen Pflanzen entblöße, als, um das Austrocknen des Bodens zu verhindern; denn, sollte dieses bewirkt werden, so müßte die Decke so dicht werden, daß man Verdämmung der jungen Pflanzen zu besorgen hätte. Sehr wünschenswerth ist allerdings, die Dünen zu befestigen, um das Versanden der Umgegend abzuhalten; wird sind auch überzeugt, daß es am Besten durch Baumpflanzung geschieht, allein es ist sehr schwierig, Holzgewächse fortzubringen, weßhalb wünschenswerth sein mochte, die Düne zuerst durch eine Grasnarbe fest zu machen; das Ueberfahren mit Lehm, welches hier angerathen wird, ist zu kostspielig, um es im Großen anzuwenden.

Anpflanzung von Wallnußbäumen auf Promenaden.

Wird angerathen, weil der Geruch ihrer Blätter den stechenden Insecten zuwider ist, diese also dadurch vertrieben würden. Man gebraucht in England einen Absud von Wallnußblättern, zum Waschen der Pferde, um die Fliegen von ihnen abzuhalten. In Deutschland bedient man sich eines Absuds von diesen Blättern zum Waschen der Hunde, weil man bemerkt haben will, daß diese dann nicht sehr von den Flöhen geplagt werden; so auch zum Auswaschen der Bettfedern, um die Wanzen zu vertilgen. Diese Wirkung wird der eigenthümlichen Bitterkeit der Blätter, welche sich dem Absude mittheilt, zugeschrieben.

Ideen über die Einrichtung einer Grundsteuer. Fortsetzung.

Es wird der Grundsatz ausgesprochen, daß die zu einer Holznutzung im Walde Berechtigten, mit Ausschuß der Raff- und Leseholz-Berechtigung, einen Theil der Grundsteuer übernehmen müssen.

Schwierig möchte die Steuerausmittelung nach des Referenten Meinung hinsichtlich dieser Nutzung sein, indem dieselbe nicht regelmäßig ist, in dem einem dem Zeitraume sich oft wiederholen, in einem anderen lange ausbleiben kann. Leichter ist, die jährlich wiederkehrende Brennholz-Berechtigung festzustellen, um darnach einen Theil der Grundsteuer zu übernehmen.

Baum-Anlagen auf Hütungen sollen dagegen frei sein, weil sie diese verbessern, wodurch ein höherer Viehstand begründet werden kann und da dieser der Steuer schon unterliegt, so würde diese doppelt entrichtet werden. Die Befriedigungen der Grundstücke, wenn sie in lebenden Hecken bestehen, sollen gleichfalls steuerfrei sein, da sie der Industrie angehören, diese aber nicht zu besteuern ist.

Wie benutzen die Britten ihre Parks?

Für uns sind nur die Holz- und Jagdnutzung hier von Interesse. Die im Park vorkommenden inländischen und acclimatisirten Holzarten werden selten zu Brennholz benutzt; manche Parkbesitzer geben durch Maschinen, welche ein Jahr lang angelegt werden, den Bäumen eine beliebige Biegung, um sie als Schiffbauholz theuerer zu verkaufen, oder auch, weil sonderbare Gestalten von dem Besitzer geschätzt werden. Dieses Biegen der Bäume ist übrigens nichts Neues und keine der hochgelobten Erfindungen der stolzen Insulaner. Der russische Bauer hat schon von seinen Urvätern die Kunst ererbt, das benöthigte Nutzholz in den Wäldern nach dessen künftiger Bestimmung zu biegen.

Das Formen des Schiffbauholzes, so zweckmäßig es übrigens erscheint, kommt in seinen Folgen, nur den Enkeln und Urenkeln zu gut, ist deshalb freilich auch zu empfehlen, da es aber in der Jugend des Baumes geschehen und derselbe seinem Wuchse nachher selbst überlassen werden muß, so scheint es höchst schwierig zu seyn, ihn auch in der Folge zu einem bestimmten Wuchse anzuhalten.

Der Wildstand in den Parks ist oft sehr beträchtlich. Für die Herbst- und Winteräsung werden Beeren und Früchte tragende Bäume angepflanzt. Vorzüglich benutzt man hiezu die spättragenden Aepfelbäume, deren Früchte in gelinden Herbsten und Wintern nicht leicht erfrieren. Häufig werden aber auch auf die Aepfel, wenn sie edles Obst sind, zu Cyder benutzt.

In eingefriedigten Räumen, werden Rüben, Kohl und Raps gesäet und diese dem Wilde von Zeit zu Zeit geöffnet. Oft befinden sich auch in besonderen Befriedigungen botanische Gärten, in welchen man sich bemüht, Gewächse zu acclimatisiren.

Besonders in der Nähe der großen Städte rentiren die Parks hinsichtlich der Wildnutzung; einiges Vogelwild, wie die Wachteln und die Ortolane, wird eingefangen und gemästet, der Preis für das Stück ist 8 Schilling, eine Schnepfe kostet 2 bis 16 Schillinge, und eine Hirschschlegel von 26 Pfund wird mit 3½ Guineen bezahlt, daher läßt sich der Wildfrevel in England sehr leicht erklären. Auch Fasanen, rothe Rebhühner und Schneehühner werden häufig in den Parks gehalten.

Der Lärchenbaum. Pinus larix.

Im Salzburgischen Gebirge wächst er in den Thälern, an Bergseiten, sogar auf Alpen, wo außer der Zirbelnuß, Pin. cembra, kein hochstämmiger Baum mehr gedeiht. In niedrigen Gegenden erreicht er eine beträchtliche Größe. Ueber 3000 Fuß hinauf wird er aber kümmerlicher und verschwindet in der Nähe des ewigen Schnees.

In Tyrol, Steiermark, Kärnthen, Böhmen, Schlesien, in Frankreich und in dem Carpathen findet man ihn auf den Gebirgen häufig, selbst in Sibirien, aber nur auf bergigem Boden, selten in der Ebene.

Die Aussaat vor dem 15ten Mai soll im nördlichen Deutschland mißlich sein, das Abschneiden der jungen Pflanzen bis auf 5 und 6 Zoll wird, wenn sie nicht kümmerlich wachsen, für eine Spielerei gehalten. Auf Anschwemmungsboden zeigt die Lärche anfänglich ein freudiges Wachsthum, wird aber leicht faul, was auch in der Natur gegründet ist, denn der Alluvionsboden ist weniger für Nadelhölzer, als für Laubhölzer geeignet.

In Schottland sind bedeutende Lärchenpflanzungen gemacht worden, die häufigen, die Atmosphäre sehr feuchtmachenden Nebel aber, sind ihrem Fortkommen sehr nachtheilig, denn die reine Kälte schadet der Lärche nicht soviel, als die abwechselnde Wärme auf der Südseite der Berge. Eine zwanzig Jahre alte Lärche muß einen freien Umkreis von 10 Fuß haben. Dieser Baum liebt nicht einen geschlossenen Stand.

(Ob die Lärche gerade des hier angegebenen Raumes bedarf, um fröhlich zu wachsen, dürfte in Zweifel zu ziehen seyn. Uebrigens verdient diese Holzart allerdings mehr angebaut zu werden, da sie ungemein schnellwüchsig ist. Im Thiergarten zu Blankenburg befand sich 1764 ein 3 Jahre altes Exemplar, welches 67 Fuß in der Höhe und 13¼ Zoll im Durchmesser hatte. In einem gräflich Wernigeroder Forste stand ein 24jähriger Stamm, 40 Fuß hoch, 13¼ Zoll im Durchmesser stark, dagegen hatte eine gleich alte Fichte auf dem nemlichen Boden nur 22 Fuß Höhe, und 6¼ Zoll Durchmesser. In einem anderen Reviere fand sich dieser Baum bei einem Alter von 18 Jahren, 55 Fuß 4 Zoll hoch und 3 Fuß über der Erde gemessen, hielt derselbe 4 Fuß, 2 Zoll im Umkreise, hingegen hatte die größte bei gleichem Alter nur 36 Fuß Höhe und 2 Fuß Dicke; die größte Kiefer 43 Fuß 4 Zoll Höhe, und 2 Fuß 9 Zoll Stärke. Eine andere Lärche hatte bei einem Alter von 16 Jahren eine Höhe von 49 Fuß 8 Zoll und eine Stärke von 2 Fuß 6 Zoll erreicht.)

Einfluß des Mondes auf das Laubholz.

Die dem vollen Mondlichte ausgesetzten Früchte reifen viel schneller, als im Gegenfalle. Alle grünen Gewächse bleichen, wenn ihnen durch Bedeckung das Sonnenlicht entzogen wird, sie erlangen ihre Farbe wieder, wenn sie dem Mondscheine ausgesetzt werden.

Das schnellere Reifen der Früchte läßt, nach des Referenten Meinung, sich sehr leicht erklären, denn dieselben genießen auch die Mittagssonne, welche bekanntlich auf alle Früchte von dem größten Einfluß ist; viele unserer Obstsorten erhalten nur auf der Mittagsseite das schöne Roth und sind saftreicher als auf der Mitternachtsseite.

Herr Edmonstone, welcher 30 Jahre in Demerary lebte, ein genauer Beobachter dessen, was die Vegetation der Bäume befördert, bestätigt den Einfluß des Mondes auf die Vegetation. Wird ein Baum im Vollmond gefällt, so spaltet derselbe leicht. Dies wird bewirkt durch die, um diese Zeit vorhandene große Saftmasse, weshalb denn auch zu solcher Zeit gefällte Bäume als Bau- und Nutzholz weniger Werth haben; die Würmer gehen solches Holz leichter an und es wird auch schneller faul. Dort fällt man das Holz im ersten und letzten Viertel des Mondes am liebsten, weil es sich länger hält. In allen westindischen Colonien fand man diese Beobachtung des Herrn Edmonstone bestätigt. Auch in milden Climaten soll diese Erscheinung wahrgenommen worden sein. Referent erinnert sich nicht, in seinen verschiedenen Wirkungskreisen von ähnlichen Wahrnehmungen gehört zu haben, es ist aber auch sehr wahrscheinlich, daß das Clima hier einwirkt, denn die Tropenländer unterscheiden sich wohl sehr wesentlich von unseren nördlichen. Wir fällen unser Holz im Winter, wenn es Dauer haben soll, weil dann der Saft nicht so flüssig ist. Sollte dies Reißen des Holzes wohl nicht in seiner Natur liegen oder in der Behandlung? Wir machen an unseren Holzarten die nemliche Bemerkung, wenn wir sie nicht ordentlich behandeln, sie werden dann harzrissig, wodurch ihre Dauer sich verkürzt, wovon der Grund wohl darin liegt, daß der Saft, der Borke wegen, nicht verdunsten kann, sich aber durch die Trockeniß verdickt und dann muß der innere Saft zuletzt austrocknen, kann aber nicht entweichen, weil die äußeren Poren verstopft sind; daher erzeugen sich wahrscheinlich die sogenannten Harzrisse.

(Fortsetzung folgt.)

Jagd am See Fezzara in Algier.

(Ausland. Mitgetheilt von Moriz Wagner)

„Es giebt in Numidien noch heutiges Tages, wie zu Plinius Zeiten, öde Gebirgsgegenden, wo sich keine Spur von menschlichen Wohnungen zeigt und wo Löwen und Hyänen fast als einzige Gebieter herrschen. Die Umgegend des Sees Fezzara scheint eine Republik der Vögel zu seyn. Nirgends wird wohl die Jagd auf Sumpf und Wasservögel dem Liebhaber eine reichere, ergiebigere Ausbeute bieten, daher ist auch vorauszusehen, daß mit der Zunahme der Bevölkerung Bona's der Besuch der Europäer in diese Gegend immer häufiger werde. Die Jagd ist in diesem Lande völlig frei, sie bildet fast das einzige Vergnügen der Colonisten. Jedermann kann mit der Flinte in diesen unbekannten Gegenden herumstreichen, so viel er Lust hat und die Ansiedler, die französischen Offiziere, sowie auch die europäischen Reisenden machen von dieser Freiheit einen so weiten Gebrauch, daß, Dank ihrem unverdrossenen Fleiße, in den früher so wildreichen Umgebungen von Algier und Bona bald kein Häschen mehr zu treffen ist. In den ersten Jahren der französischen Occupation schoß man die Wildschweine fast dicht vor den Thoren Algiers, jetzt müssen die dortigen Jäger einen halben Tag weit in die schwierigen Gebüschgegenden von Staueli und Reghaia gehen, um eine nur halb ergiebige Beute zu machen. Das Jagen bei dem See Fezzara ist nicht ohne Mühseligkeit und Anstrengung. Sobald einmal alle jene gefiederten Seebewohner, durch den häufigen Büchsenknall in Allarm gekommen sind, werden sie scheu und fliegen nach der Südseite des Sees, wo sich noch nie ihre Verfolger hinwagten. Einen sehr günstigen Erfolg haben dort die Vogeljäger nur, wenn sie in ziemlicher Zahl in dem Schilfwalde sich vertheilen, und zugleich sich nicht fürchten, bis an die Brust in das Wasser zu waten. Von schönen, südlichen Vogelarten bemerkte ich dort namentlich den sichelschnäbeligen Ibis (Ibis falcinellus), den Silberreiher, den numidischen Kranich, das Sultanhuhn und den großen Purpurreiher (Ardea purpurea). Sehr häufig ist dort auch der Flamingo (Phoenicopterus antiquorum), der König der Sumpfvögel, welcher mit seinen scharlachrothen Flügeln und weißem Gefieder bei seiner bedeutenden Höhe eine wirklich königliche Figur spielt. Die Flamingos sind immer truppweise beisammen, ihre hohen Beine stehen gewöhnlich halb in Wasser. Seinen mächtig langen Hals trägt dieser Vogel mit Majestät, fast wie der Schwan. Er ist ungemein schwer zu schießen, läßt den Jäger fast nie näher, als auf 100 Schritte ankommen und flüchtet sich dann, die langen Beine im Fluge nach hinten streckend, in die Mitte des Sees. Von Sumpfvögeln, die auch dem Norden angehören, bemerkte ich dort namentlich die so bizarre Gestalt des Strandreiters (Himantopus rufipes), der ebenfalls ein außerordentlich scheuer Vogel ist. Herr Magagnos, Kapitän vom 17ten leichten Infanterieregiment, ein eifriger Liebhaber von seltenen Vögeln, zeigte mir in Bona dreizehn Arten von wilden Enten, welche er durch die Beduinen vom See Fezzra erhalten hatte. Die ungeheure Versammlung der gefiederten Sumpfbewohner in allen Farben und Formen am Ufer jenes einsamen Morastsees ist wirklich erstaunend. Eine unendlich buntscheckige Mischung der Federgewänder, die so varirenden Schnabel- u. Beinformen vom schlanken, sichelschnäbeligen Ibis bis zum schwerfälligen, breitschnäbeligen, wilden Schwan; endlich das tausendstimmige Konzert, oder infernalische Gekreische, welches in hohen Lüften, aus der Tiefe der Fluthen und von dem Innersten des Sumpfpflanzenwaldes zu gleicher Zeit ertönt, stellen dort die seltsamste Komödie dar. Man wähnt sich in eine antediluvianische Epoche zurückversetzt, wo die Existenz des Menschen noch in Frage ist und eine ungeheuere Thierschöpfung, deren versteinte Reste uns geblieben, in anarchischer Republik, ohne Gebieter und Vertilger, die Erdkugel beherrschte." —

(60)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 109. 10. September 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft in Verbindung mit mehreren Forstmännern und Gelehrten. Herausgegeben von Dr. Wilh. Pfeil, Königl. Preußischem Oberforstrathe und Professor, Director der Königl. Preußischen höhern Lehranstalt, Ritter des Königl. Preuß. rothen Adlerordens 4ter Classe und des Kaiserl. Russischen St. Annenordens 2ter Classe. Zwölfter Band. Erstes Heft. Leipzig 1838, in Baumgärtners Buchhandlung.

I. Recensionen.

1) Beitrag zur Holzmeßkunst von H. L. Smalian, Königl. Preußischem Oberforstmeister u. s. w. mit VII Beilagen, worunter zwei Steindruck-Zeichnungen. Stralsund; Verlag der C. Löffler'schen Buchhandlung, 1837.

2) Allgemeine Holzertrag-Tafeln für den Abtriebs-Ertrag, Zuwachssatz, jährlichen Durchschnitts-Ertrag, die gesammte Holzmasse und den Ertragssatz zur wissenschaftlichen Holzertrag- u. Waldwerth-Berechnung im Auszuge von 10 zu 10 Jahren, von H. L. Smalian, Königl. Preuß. Oberforstmeister u. s. w. Stralsund bei Löffler, 1837. (4.)

3) Des Spessarts Holzhandel und Holzverbrauchende Industrie. Ein Beitrag zur Beleuchtung des staatswirthschaftlichen Interesse des Holzhandels und der Holzverbrauchenden Industrie im Allgemeinen und in Bezug auf den Spessart im Besonderen. Von Daniel Ernst Müller. Frankfurt a. M. in der Andreäischen Buchhandlung 1837. XIV. 31 S.

4) Geschichtliche Einleitung in die Forstwissenschaft. Vom Kreisforstrathe von Wiedemann. Tübingen bei Osiander. 1837. VI 58 S.

5) Geschichte des Forst- u. Jagdwesens von Teutschland. Herausgegeben (?) von J. Keudell. Hersfeld, Druck und Verlag von Florentin Schuster. 1837. VIII. 110 S.

6) Maaß-Reductionstafel nebst einer Einleitung über Zweck, Entstehung, Einrichtung und Gebrauch derselben. Bearbeitet und herausgegeben von Carl Ludwig Bernhard von Holleben, Fürstl. Schwarzburg-Rudolstädt. Landjägermeister. Rudolstadt, gedruckt mit Fäbel'schen Schriften. 1837. 16 Seiten und 1 Tabelle.

7) Ueber die Entstehung, Bildung und das Wesen des Torfes mit einem Anhange über die Entstehung, Bildung und das Wesen des Raseneisensteins und das erdige Eisenblau, von Dr. A. F. Wiegmann sen., Professor in Braunschweig, bei Vieweg und Sohn. 1837. VIII. 90 S.

II. Abhandlungen.

Ueber das Keimen des Saamens vor dessen Aussaat in Beziehung auf das Gelingen der Saat.

Der reitende Förster Tilemann zu Coppenbrügge bei Hameln theilt in Folge des in den kritischen Blättern vom Jahre 1838 pag. 80 und 81 abgedruckten Aufsatzes des Herrn Oberförsters von Berg zu Lauterberg seine Erfahrungen über die Aussaat schon gekeimter Eicheln mit.

Herr v. Berg hat nämlich daselbst, auf die Erfahrung eines Falles gestützt, die Ansicht ausgesprochen, daß man in Betreff der Aussaat schon gekeimter Eicheln nicht so ängstlich sein möge und, daß, da an den davon entstehenden Pflanzen die der Eiche sonst eigene Pfahlwurzel nicht, sondern auffallend mehr Seiten- und Faserwurzeln zu finden gewesen seien, gerade die Aussaat schon gekeimter Eicheln, besonders in Saatschulen, vortheilhaft sein würde, weil die dadurch erreichbare Bildung von mehr Seiten- und Faserwurzeln und das Treiben einer kleinern Pfahlwurzel das demnächstige Versetzen sehr erleichtern würde.

Herr Tilemann ist dagegen, aber ebenfalls nur nach einer Erfahrung, der Meinung, daß von einer gekeimten Eichel eine kräftige Pflanze nicht erwachsen könne, weil die von ihm mit gekeimten Eicheln im Frühjahre gemachte Besaamung lange nicht die kräftigen Pflanzen geliefert habe, als die von derselben Frucht im Herbste zuvor ausgeführte Saat.

Referent hält dafür, daß die in Rede stehenden Erfahrungen bei Weitem nicht genügen, um dadurch ein competentes Urtheil zu begründen, vielmehr dürften vielfach wiederholte Versuche erst zu einem sichern Resultate führen.

Es kommt dabei auf den Grad der Keimung, auf Stand rc. und Witterungs-Verhältnisse wesentlich an, denn eben so gut als diese Letztern bei noch nicht eingetretener Keimung der Eichel, dennoch das völlige Mißlingen der Saat zu veranlassen vermögen, eben so sehr kann dadurch ander Seits das Mißverhältniß der schon vorgeschrittenen Keimung unter Umständen, wenigstens theilweis wieder ausgeglichen werden.

Aus diesem Grunde konnte dann auch der Gewährsmann des Herrn v. Berg, von Eicheln mit schon 5½ Zoll langen Keimen anscheinend kräftige Pflanzen erziehen, während Herr Tilemann von auch schon lang gekeimten Eicheln kümmernde Pflänzchen erhielt.

Die Sache von dem wissenschaftlichen Standpuncte betrachtend, wissen wir, daß die Eichel den Keim zuvörderst nach unten treibt, um sich im Boden zu befestigen und einen Wurzelstock zu bilden, daß dann aber fast gleichzeitig ein anderer Keim nach oben aufsteigt, der anfänglich zwar von dem Saamenkorne, weiter aber von dem inzwischen gebildeten Wurzelstocke oder der atmosphärischen Luft in Wechselwirkung ernährt wird.

Es folgt hieraus, daß man bei der Aussaat schon zuvor gekeimter Eicheln von dem natürlichen Zustande abweicht, was sich in vorliegender Beziehung, wo die Natur Alles allein thun muß, je nach den Umständen mehr oder weniger nachtheilig äußern wird.

Erwägen wir ferner, daß der im Saamenkorne schlummernde Keim sich zu entwickeln beginnt, da mit dem Saamenkorne eine chemische Zersetzung vor sich geht, um dem Keime zur Nahrung zu dienen, so müssen wir schließen, daß Eicheln, welche schon längere Zeit gekeimt haben, bereits in ihren innern Bestandtheilen jene Zersetzung eingegangen sein müssen, folglich bei längerm Verbleichen in solchem Zustande ohne Vorhandensein der übrigen Bedingungen des Pflanzenwachsthums sehr leicht zu fernerer Ernährung des Keimes verdorben werden können, so daß dann bei nachherigem Einlegen der gekeimten Eichel in das Erdreich um so weniger die Ausbildung des Keimes zur Pflanze zu erwarten ist, als der vorhandene Theil desselben bei etwaiger zu starker Abtrocknung vor der Aussaat und bei nachfolgender trockener Witterung rc. rc. abstirbt, oder doch sehr schwächlich wird, und demnach von der Eichel Wurzeln nicht gleich oder wohl niemals getrieben werden.

Eine Pfahlwurzel wird man bei der Aussaat schon lang gekeimter Eicheln nie oder doch nur in einem unangemessenen abgekürzten Verhältnisse erreichen, es werden vielmehr nur Seiten- oder Faserwurzeln entstehen, wenn sonst der der Eichel nächste Theil des Keimes gesund genug ist, um von Neuem austreiben zu können, was auch die von dem Herrn v. Berg mitgetheilte Erfahrung beweist. Nun müssen wir aber als unbestreitbar annehmen, daß die Eiche nur mit einer Pfahlwurzel ihre vollkommene Ausbildung zu einem kräftigen schönen Baum und Nutzholzstamme erreichen kann. Man vermag zwar auch ohne Pfahlwurzel die Eiche in

einem ihr unangemessenen dicht geschlossenen Bestande gleichsam künstlich in die Höhe zu treiben — allein, nur schwache Stämme wird man auf diese Weise im Allgemeinen erziehen; und blos in ganz vorzüglichen Standorten dürfte ein einigermaaßen gutes Gedeihen der Eiche bei dem Mangel der Pflanzwurzel erwartet werden können. Das Vollkommene aber ist nur bei vollkommenem Vorhandenseyn sämmtlicher Organe und Gefäße des Baumes anzunehmen. *)

Die Bemerkung des Herrn Tilemann, daß von den in reichen Mastjahren ausgesäeten Eicheln stets bessere Stämme erzogen werden, als wenn die Eicheln nur sehr spärlich gerathen sind, ist interessant, und leitet insofern sie sich bestätigen sollte, zu dem Schlusse, daß bei einzelnem Vorkommen der Eichmast die Begattung der Mutterbäume und die Befruchtung der Eichel nur unvollkommen und nicht im hinreichenden Maaße Statt gefunden haben müsse, daher zuvörderst der Keim nicht kräftig genug ist.

Das Beispiel, welches Herr Tilemann für seine Meinung, daß gekeimter Saamen nicht mehr völlig tauglich sey, noch von Buchen-Saaten anführt, paßt nicht ganz, weil gekeimter Saamen ohne Erdbedeckung im Walde im Allgemeinen kräftige Pflanzen sicher nicht liefern wird, so wie im Gegentheil der vor der Keimung unter die Erde gebrachte Saamen sich in seinem natürlichen Zustande befindet und demnach, je nach dem der Boden locker genug und die Witterung günstig ist, kräftige Pflanzen durchaus bringen muß. Daß dennoch die fragliche natürliche Buchen-Besaamung im Dunkelschlage, ungeachtet des ziemlich lichten Standes, nicht gelungen ist, wird darin seinen Grund gehabt haben, daß die in dem gelinden feuchten Winter gekeimten Bucheln schon zu sehr in ihren Bestandtheilen zersetzt waren, als die mehr zunehmende Wärme dem Keime an's Licht zu treten gestattete, und dieser daher um so mehr kränkeln und wieder ausgehen mußte, als wenn der Wurzelstock noch nicht weit genug herangebildet oder durch die nachfolgende kalte oder zu trockne Witterung die Ernährung der Pflanze noch gehindert worden war.

Dies mögte auch darin Bestätigung finden, daß, wie der Verfasser erzählt, die an einer südlichen Bergwand beinahe ganz im Freien in demselben Jahre vorgenommene Bucheln-Aussaat gut gelungen ist, während alle anderen in der Gegend mißlangen. Die Keimung und Zersetzung der Bucheln wurden von dem Luftzuge und von den Frühjahrsfrösten zurückgehalten.

(Fortsetzung folgt.)

*) Um die Unrichtigkeit dieses Satzes darzuthun, bedarf es nur eines Blickes in den Spessart. Die dortigen Eichen, berühmt durch Höhe, Stärke und Astreinheit, haben vielfach nur sehr unbedeutende Pfahlwurzeln, so daß die Wurzeln in der obersten Bodenschichte zerrinnen. Die Ursache hievon liegt zwar mit in dem steinigen Untergrunde, mit aber auch, in der habituellen Neigung dieser Eichen zur Wurzelverflächung. A. d. R.

Der Thüringer Wald. *)

(Das Thüringer Waldgebirge von Völker. Weimar 1836.)

Die Waldungen nehmen — nur stellenweise von Blößen, Weiden, Wiesen und cultivirtem Lande unterbrochen — den größten Theil, wohl 2/3 des Areals des Thüringer Waldgebirges ein. Der Wald verbreitet sich über die meisten Gebirgshöhen, zieht sich an den Thalabhängen hinab und in engen Gründen selbst über die Thalsohle, die dagegen in weiteren Thälern selbst von Wiesen bedeckt ist.

Die Waldungen bestehen zum größeren Theile aus Nadel- zum kleineren aus Laubhölzern. Vom Nadelholze kommen vor: die Fichte, die Tanne, die Kiefer, hie und da auch die Lärche, der Taxus und Wachholder. Die Fichte ist die vorherrschende Holzart, und entspricht der steinigen und felsigen Beschaffenheit des Bodens am meisten, da sie mit ihren Wurzeln in alle Felsritzen eindringt und selbst da noch gedeiht, wo andere Holzarten gar nicht oder nur schlecht fortkommen. Sie ist daher in neueren Zeiten immer häufiger auf Waldblößen angesäet worden, da sie im Allgemeinen auch den größten Ertrag liefert, als Brenn- und Kohlen-, Bau- und Nutzholz. Die Tanne kommt mehr oder weniger häufiger stellenweise in Fichtenwaldungen mit vor, am häufigsten im östlichen Theile des Thüringer Waldes. Sie wird als Bau- und Schnitt-Nutzholz, besonders zu Brettern und zu spaltigen Nutzholzwaaren vorzugsweise vor anderen Nadelhölzern gern benutzt. Die Kiefer findet sich minder häufig im eigentlichen höheren Gebirge, sondern in Gesellschaft der Fichte an den zur bunten Sandsteinformation gehörigen Vorbergen, und liefert gutes Brenn-, Kohlen- und Bauholz. Die Lärche ist kein ursprünglicher Bewohner des Thüringer Waldes, sondern erst in neuerer Zeit hie und da, z. B. in Kulm bei Lehsten, im Schwarzthale 2c., und zwar meist mit gutem Erfolge angebaut worden. Nicht so günstig sind die bei Stützerbach mit der Weymouths und Zirbelkiefer gemachten Versuche ausgefallen; diese Holzarten gehen rücksichtlich der Holz- und Harznutzung den einheimischen Na-

*) S. den Beitrag zum Jahrg. 1834 dieser Zeitung Nro. 66 — 70: „Der Thüringer Wald." Die Vergleichung ergibt, daß gegenwärtige Mittheilung vieles enthält, was dort unberührt blieb.

delhölzern nach. Der Taxus findet sich stellenweis, jedoch nicht in stärkeren Stämmen, sondern mehr strauchartig und in schwächeren Exemplaren. Sein Holz wird zu Faßhähnen und anderen Drechslerarbeiten benutzt. Der Wachholder kommt an steilen und steinigen Bergabhängen in manchen Gegenden sehr häufig vor, und gedeiht vorzüglich auf kalkigem Boden.

Unter den Laubhölzern ist die Rothbuche dominirend, mit welcher mehr oder minder häufig die Eiche und Birke, sparsamer und mit delicater Auswahl des Standorts, Ahorn, Ulmen, Hain-Hainbuchen, milde Apfel- und Birnbäume vorkommen. Die Birke findet sich am häufigsten in Vorhölzern, auf Todtliegenden will sie aber nicht gut anschlagen. Erlen und Weiden trifft man vorzüglich nur in Thälern an den Flüssen nnd Bächen oder auf nassen Niederungen. Die Linde kommt nur sparsam vor, ihr ist das Klima des höheren Gebirges schon zu rauh. Unter den größeren Sträuchen, die das Unterholz bilden, befindet sich auch der Haselnußstrauch, zuweilen in beträchtlicher Menge, z. B. in der Gegend von Halle und Winterstein. Auf Waldblößen und wo die Waldungen lichter sind, überziehen Heidel- und Preußelbeersträucher und Heide den Boden. An einzelnen Orten, besonders auf dem Waldberge beim Schwarzburg-Sondersh. Stutzhaus ohnweit Dörrberg, sind auch ausländische, besonders americanische Laubholzarten mit Erfolg angepflanzt worden.

Das Laubholz ist vorherrschend am westlichen Abhange des Thüringer Waldes bis in die Gegend des Inselbergs, wiewohl auch in diesem Gebirgstheile in neueren Zeiten große Strecken mit Nadelholz angebaut werden sind. Vom Inselberg an bis in die Gegend von Ilmenau nimmt das Laubholz immer mehr ab. Das Nadelholz gewinnt dagegen mehr die Oberhand, so daß endlich im östlichen Theile des Gebirges die Waldungen größtentheils aus Nadelholz bestehen, und nur stellenweise dazwischen mit Laubholz bestandene Districte vorkommen, wie z. B. bei Wasserbergen, Katzhütte rc. rc.

Die Waldungen sind theils Eigenthum des Landesherrn, theils gehören sie Gemeinheiten und Privaten. Sie werden im Allgemeinen gut, vorzüglich musterhaft im Eisenach'schen bewirthschaftet. In der Herrschaft Schmalkalden hat der große Kohlen-Bedarf der zahlreichen Eisengewerbe die Forste sehr gelichtet, die überdieß auch noch stark durch Holzfrevel leiden.

Die Nadelhölzer werden im 80-, 100- bis 120jährigen Turnus bewirthschaftet, in letzterem vorzüglich dort, wo man starke Sägeblöcke und Schiffsbauhölzer für den Bretter- und Floshandel bedarf. Hin und wieder ist auch Plänterwirthschaft im Gebrauche und in manchen Fällen auch zweckmäßig, z. B. an steilen Bergwänden und wo leicht Windbruch zu besorgen steht. Die Laubhölzer werden im Hoch-, Mittel- und Niederwaldbetriebe bewirthschaftet. Letztere Wirthschaftsart ist zum Theil auf dem höheren Gebirge durch die Noth geboten, weil hier der Holzwuchs schlecht und es nicht möglich ist, starke und hohe Bäume zu erzielen.

Der Thüringer Wald liefert eine große Masse Brenn- und Kohlenholz, und außerdem viele Bau-, Schnitt- und spaltige Nutzhölzer, welche letztere größtentheils von den in Holz arbeitenden Gewerben zugutegemacht und verarbeitet werden; der größere Theil der Bewohner der Walddörfer findet beim Holzfällen und anderen Waldarbeiten, beim Transport, bei dem Verkohlen und Verarbeiten des Holzes Beschäftigung und Verdienst. Ein großer Theil des Holzertrages wird von den Einwohnern und den zahlreichen Eisenhütten, Hämmern und Schmieden, Porzellan- und Glashütten consumirt, eine beträchtliche Quantität von Brenn- und Nutzhölzern aber auch theils auf der Achse, theils zu Wasser mittels Verflößung ausgeführt. Die Flößerei zerfällt in die Scheitholz-, Blochholz-, Bauholz- und Bretter- oder Schnittholzflöße. Auf der Gera, Apfelstädt, Ilm, Schwarz wird blos Scheitholz nach Erfurt, Gotha, Arnstädt, Stadt Ilm, Weimar, Rudolstadt geflößt.

Die gefällten und auf den Schlägen in Klaftern aufgesetzten Floßscheithölzer werden zuerst an die Einwurfsplätze an den Floßbächen gebracht; befinden sich jene an den Thalabhängen der letzteren, so werden sie, wenn diese steil sind, blos hinabgestürzt oder hinabgewälzt, oder durch angebrachte Holzrutschen in die Floßbäche hinabgerutscht. Aus entfernteren Schlägen führt man die Hölzer gewöhnlich im Winter mit großen, mit Zugvieh bespannten Schlitten, oder wo dieß die Oertlichkeit nicht gestattet, mit Handschlitten an die Floßbäche. Das Verflößen der Hölzer auf den letzteren wird gemeinlich bei hohem Wasserstande im Frühjahre bethätigt. Hat der Bach nicht hinreichendes Wasser zur Flöße, so legt man, gewöhnlich im oberen Theile des engen Thals, einen Floßteich *) an, um das Wasser anzusammeln. Man führt nämlich quer durch das Thal einen Damm, in welchem unten eine Zapfenschleuße angebracht wird; wenn diese geschlossen ist, sammelt sich hinter dem Damme das Wasser des Baches in einem Teiche an. Wird die Schleuße gezogen, so stürzt das Wasser in großer Masse durch den Abzugscanal aus dem Teiche, reißt die unterhalb im Bette des Baches gelagerten Floßhölzer mit sich fort, und führt sie in einen größeren Fluß oder Bach, auf welchem sie dann weiter bis zum Auswurfsplatze gelangen, vor dem quer durch den Fluß angelegten Floßrechen sich ansammeln, aus dem Wasser genommen und in Klaftern aufgesetzt werden.

Auf ähnliche Art wie das Scheitholz können auch einzelne Bauhölzer und Sägeblöcke geflößet werden, nur sind dazu größere und wasserreichere Floßbäche erforderlich; — das Verflößen der Bauhölzer und Bretter in gebundenen Flößen heischt noch beträchtlichere Wassermassen, und kann daher nur auf hinlänglich breiten und tiefen Flüssen zur Ausführung kommen. Am Thüringer Walde sind dergleichen Bauholz- und Bretterflößplätze, auf der Saale bei Eichicht und Schwarza, an der Herlach unterhalb Heinersdorf, auf der Schleuße bei Schleusingen, auf der Werra bei Themar, Wernshausen u. s. w. eingerichtet. Nach diesen am Ufer der Flüsse liegenden Floßplätzen werden die Bauhölzer und Bretter auf der Achse hingebracht und dort kunstmäßig mit Weiden in kleine Flöße zusammengebunden, welche man nun auf einer geneigten Fläche und auf Walzen in den Fluß hinabläßt, auf welchen sie dann weiter geflößt werden. So wie der Fluß breiter und wasserreicher wird, koppelt man mehrere kleine Flöße zu einem großen zusammen. Auf diese Weise geht eine beträchtliche Quantität von Bauholz und Brettern, die Werra hinab in die Weser, nach Westphalen und Bremen, und andererseits auf der Heßlach in die Rodach, und von dieser in den Main und Rhein und zum Theil bis Holland.

(Schluß folgt.)

*) Die Floßteiche werden gemeiniglich zugleich als Fischteiche, besonders für Forellen benutzt, in welchem Falle vor dem Grundzapfen ein Rechen angebracht wird, damit die Fische von dem abschießenden Wasser nicht zugleich entführt werden.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauererländer en Frankfurt a. M.

№ 110. 12. September 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Die Nachzucht der Eiche in den offenen Hude- und Pflanzwäldern.

Der Verfasser, Herr Tilemann, erklärt sich im Allgemeinen gegen die Erziehung der Eiche im Pflanzwalde auf raumen Hudeorten, indem daselbst eine stete Verschlechterung des Bodens durch Wegnehmen des Laubes, Dichttreten ꝛc. ꝛc. dergestalt sich zeige, daß die Eiche gar nicht mehr zu erziehen sey, womit auch Referent einverstanden ist.

Wenn aber die mögliche Erziehung von Eichen im Pflanzwalde in sechszehnfüßiger Entfernung von einander nicht in Zweifel gezogen und das Fortbestehen des Eichen-Pflanzwald-Betriebes auf Hudeorten bis zu jener Entfernung der Stämme von einander dennoch unter Umständen für räthlich erklärt und lediglich von einer planmäßig geregelten Betriebsführung abhängig gemacht wird, so kann Referent hierin aus wissenschaftlichen Gründen und aus Erfahrung nicht einstimmen.

Auf gutem, angemessenem Standorte kann man von gepflanzten Eichheistern in der Pflanzweite einer Ruthe wohl hübsche schlanke Stämme erziehen, welche eine beträchtliche Höhe erreichen, niemals aber so vollkommene, wie bei zweckmäßiger Behandlung und in günstiger Localität.

Wie aber nun gar der Verfasser von, in sechszehnschuhiger Entfernung gepflanzten Eichen-Heistern durchgehends vollkommene Stämme erziehen will, ist nicht abzusehen.

Die Mehrzahl der Stämme breitet sich in die Aeste aus, bleibt niedrig und eignet sich zu Bauholz wenig oder gar nicht. Auf ungünstigem Standorte wird man nur Krüppel erziehen.

Der Verfasser glaubt, daß bei einem schlagweisen Abtriebe auf den stets offenen Hudeorten und sofortiger Wiederbepflanzung mittels schon zuvor zu diesem Behufe erzogener Eichen-Heister, der Zweck der Erziehung guter Bestände erreicht werden könne, indem dann der Boden nicht lange bloßliege, sondern in guten Umständen bleibe. Allerdings wird ein solches Verfahren Erfolg haben und die Verschlechterung des Bodens aufhalten, aber nicht alle vorhin berührte Uebelstände aufheben und den Mangel der Pfahlwurzel nicht ersetzen.

In einem dichten Stande kann man wohl, wie schon vorhin erwähnt, lange, schlanke Stämme erziehen, aber keine starke *); oder wenn man nun auch mit der geringen Stärke sich begnügen wollte, wo bleibt dann die gute, kräftige, gesunde Weide bei so dichtem Stande der Bäume? —

Also für offene Hudeorte paßt die Eiche nicht, sondern man treibe daselbst Kopfholzzucht, welche jedenfalls lohnender sein wird; die Eiche aber bringe man an ihren wahren Standort in den Mittelwald, auf die für sie gerade ganz vorzüglich geeignete Plätze und erziehe sie daselbst, je nach den Umständen, einzeln und in geschlossenen Hörsten nach Wunsch und Bedarf.

---

*) Das Gegentheil dieser Behauptung erweisen der Spessart, das westliche Rhöngebirg ꝛc., in welchen Waldungen in den geschlossensten Beständen die stärksten und geradschäftigsten Eichen erwachsen und selbst in späterer Zeit ausgedrungen stehenden Stangenhölzern ausgehauen worden sind. A. d. R.

Hundeshagen's Vorschläge zur Bestimmung einer richtigen Schlagstellung in Buchen. Von dem Feldjäger im reitenden Corps, Herrn Scheele, ausgeführt.

Es ist hier mit Zahlen dargethan, daß Hundeshagen in den Vorschriften über die Schlagstellung des Buchen-Hochwaldes und zwar in der Bestimmung des dabei jedes Mal wegzunehmenden Holzes nach Procenten sich geirrt habe. Wir bedürfen aber einer solchen detailirten Auseinandersetzung nicht, um einzusehen, daß die Hundeshagen'sche Regel für die Schlagstellung noch trügerischer nnd unpraktischer ist, als die von Hartig und Cotta 2c. 2c., welche das wegzunehmende Holz nach der Entfernung der Zweigspitzen bemessen wissen wollen.

Die Schlagstellung muß sich nach dem Standorte richten und kann in einem nnd demselben Schlage selten durchgehends ein und dieselbe sein. Bei der dermaligen — wissenschaftlichen — und praktischen Bildung unserer Forstwirthe bedarf es auch solcher General-Regeln 2c. 2c. für die Schlagstellung nicht mehr.

Anwendung der verschiedenen Taxations-Methoden; vom Herausgeber.

Der Verfasser bemerkt sehr richtig, wie dermalen Schriften, über die Forsttaxation in solcher Menge, erscheinen, daß es viel Mühe und Zeit kostet, dieser Literatur zu folgen. Allerdings wäre nach des Referenten Ansicht wünschenswerther, statt des Uebermaaßes solcher Schriften, Bücher über die **Erziehung** des Holzes nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft und nach den neueren Erfahruugen zu erhalten, da vorerst Holz da sein muß, bevor man es abschätzen kann.

Die Taxations-Methoden werden abgetheilt in

I. **Taxations-Methoden und Betriebsregulirungen, deren Grundlage die Flächentheilung ist.**
  1) **Die geometrische Schlageintheilung:**
    a. die directe regelmäßige Schlageintheilung,
    b. die directe unregelmäßige,
    c. die indirecte;
  2) **die Proprotionalschlageintheilung**
    a. nach Verhältniß der Bodengüte,
    b. im Verhältniß der Holzproduction.

II. Ertrags-Ermittelungen und Betriebs-Regulirungen, welche den Etat auf die Voraussetzung der Einhaltung eines entworfenen Wirthschaftsplans gründen und diesen letztern durch die Vertheilung der Fläche für die verschiedenen Zeitabschnitte des Umtriebs sicher zu stellen suchen (Fachwerksmethoden)
  1) nach den vorhandenen Holzbeständen,
  2) nach dem Wirthschaftsplane für den ganzen Umtrieb,
  3) nach der Ertragsberechnung ohne Berechnung der Ungleichheit der Flächen der verschiedenen Perioden, sondern mittels passender Vertheilung der Holzmasse,
  4) nach möglich gleichmäßiger Flächen-Vertheilung für die verschiedenen Zeitabschnitte;

III. Taxations-Methode, wobei der festzustellende Abgabesatz nur von dem vorhandenen Vorrathe abhängig gemacht und wobei weder ein zu befolgender Wirthschaftsplan, noch überhaupt ein einzuhaltender Hiebsplan, berücksichtigt wird:
  1) die Holzung nach dem Durchschnittszuwachse,
  2) die österreichische Cameraltaxe,
  3) die Ertrags-Bestimmung *mit Anwendung* des Nutzungsprocentes.

Nachdem der Verfasser die Charakteristik dieser Schätzungs-Methoden ausführlich gegeben hat, ohne jedoch dabei die Abweichungen derselben in Bezug auf alle Einzelheiten zu verhandeln, deutet er die Verhältnisse an, unter denen vielleicht die eine oder andere eher anzuwenden sein dürfte, um darzuthun, daß seinerseits kein Vorurtheil für oder gegen irgend eine herrsche.

Die sogenannte Fachwerks-Methode mit angemessener Flächentheilung für die verschiedenen Zeitabschnitte und thunlicher Berücksichtigung der vorhandenen Bestände, gegründet auf einen nach Maaßgabe der Oertlichkeit entworfenen Bewirthschaftungsplan, bewährt *sich im* Allgemeinen als die beste Methode.

Mit Fug und Recht bekämpft der Verfasser die Idee eines festen unveränderlichen Etats und Wirthschaftsplanes ad II. 2. für die ganze Umtriebszeit, so wie die Feststellung des Abgabesatzes nur nach dem vorhandenen Vorrathe ohne Zugrundelegung eines Betriebs und Hauungsplanes ad III., 1, 2, 3, wovon in der That auch nur der Methode ad III. 1. unter Umständen einige Brauchbarkeit zugeschrieben werden kann.

Wir würden zu weitläufig werden und den Zweck unserer Bemerkungen aus den Augen verlieren, wollten wir dem Verfasser Schritt vor Schritt folgen, und den

wesentlichen Inhalt seiner Abhandlung hier ausheben. Wir beschränken uns daher darauf, auf einen Irrthum aufmerksam zu machen. Wenn nämlich der Verfasser S. 142 sagen konnte, daß die Ertragssätze, welche wir wirklich aus unsern Forsten erwarten können, bekannt seien und, wenn er dieserhalb auf seine Abhandlung über ideale, normale und reale Erträge der deutschen Forste im 8ten Bande der kritischen Blätter verweis't, so kann Referent nicht umhin, zu bemerken, daß, nach den Erträgen, wie sie bisher bezogen worden, für die Zukunft überall nicht, am wenigsten aber von den generellen Angaben, auf specielle geschlossen werden darf und, was die Anwendung von, in beliebigen Waldungen gewonnenen Erfahrungstafeln auf andere Forste anbelangt, so wird der wissenschaftlich gebildete Praktiker sich dazu gewiß nie verstehen, vielmehr in demselben Walde, wo er den Plan entwerfen soll, Untersuchungen über den Holzgehalt der vorhandenen Bestände und deren Durchschnitts-Zuwachs anstellen und hierauf, also auf die sicherste Grundlage, das Gebäude aufführen.

Die Erträge, welche wir künftig von unseren Forsten erwarten dürfen, sind keineswegs für alle verschiedenen Fälle so genau bekannt, als es behufs der Bestimmung des nachhaltigen jährlichen Hauungssatzes eines jeden gegebenen Waldes erforderlich ist und Referent kann dem Verfasser viele triftige Gründe entgegensetzen, was er sich jedoch für dermalen aus dem Grunde vorbehält, weil weitläufiger über den fraglichen Gegenstand sich hier zu verbreiten wohl interessant, aber nicht am rechten Orte sein könnte. —

Von der Abführung eines Schweißhundes.

Dieser Aufsatz hat für den Jäger viel Interesse, da er Alles enthält, was der Jäger zu beobachten hat, um einen Schweißhund recht tüchtig und brauchbar zum Suchen und Hetzen zu machen.

Ueber die Deutung des §. 132 der Preußischen Gemeinheitstheilungs-Ordnung.

Jeder einzelne Waldtheil ist in Bezug auf Weideertrag für sich zu bonitiren, so daß alle Bestände, die mittelmäßig und besser sind, hinsichtlich ihres Einflusses auf die Weide durch Beschattung so gerechnet werden, wie sie wirklich jetzt sind und die Blößen nach der ausdrücklichen Bestimmung des Gesetzes so, als wären sie mit mittelmäßigem Holzbestande bestockt. Der Gesammtweideertrag des ganzen Waldes ist durch Addition des Ertrages aller auf diese Weise einzeln und jeder für sich bonitirten Theile zu ermitteln.

Mancherlei.

Holzerzeugung an Stöcken von abgehauenen Bäumen.

Herr Oberförster von Berg zu Lauterberg erklärt diese Erscheinung dadurch, daß die Wurzeln solcher Stöcke mit denen nahe stehender noch lebender Bäume verwachsen seien.

Zur Vertilgung der Maikäfer-Larven in Kiefern-Culturen.

Man soll, da die Käfer sich vor dem Schwärmen gern auf Laubholzbäumen versammeln, einzelne Birken als Fangbäume in die jungen Kiefern-Culturen pflanzen und dann davon die sich ansetzenden Käfer abschütteln und tödten.

(Fortsetzung folgt.)

Curiosum über den Hecht.

Daß einst ein außerordentlich großer Hecht gefangen ward, der einen goldenen Ring durch eine seiner Flossen trug, mit einer Inschrift, welche bewies, daß Kaiser Friedrich der Zweite ihn in den Fluß gesetzt und zwar einhundert und acht und dreißig Jahre vorher, ist eine bekannte Anecdote, welche man glaubt und bezweifelt, wie Jeder Lust hat. Dagegen enthält das dießjährige Maiheft des Sporting Magazine eine Notiz, die einigermaßen erläutert, wie es zugeht, daß alte, schwere Hechte längere Zeit den Nachstellungen der Fischer entgehen können. Die größeren, heißt es, schwimmen nicht, wie die jüngeren und kleineren Hechte mit gefräßiger Raubgier nach allem umher, was sie verschlingen können; sondern ruhen tiefer in Höhlen ganz gemächlich im Hinterhalte, und hungern oft lange Zeit, unbedeutenden Fang verschmähend, daher sie auch den Netzen unerreichbar sind und an keine Angelköder anbeißen. Rührt sich ihnen aber ein größerer Fisch, zum Beispiel ein dreipfündiger Hecht einem zehn- bis zwanzigpfündigen, dann schnappen sie desto begieriger den Raub, der ihnen doch einen Ersatz für die Mühe gewährt, sich aus ihrem behaglichen Schlupfwinkel zu regen. Daher opfert mancher Fischer einen zwei- bis dreipfündigen Fisch, um einen von ansehnlicherer Größe zu fangen, in den englischen Flüssen, — wie an der erwähnten Stelle erzählt wird, — und öfter mit desto glücklicherem Erfolge an Orten, wo schon früher ein großer Fisch gefangen worden, weil die Hechte einen solchen Lauerort, so wie ihn der frühere Besitzer verläßt, oft schon in den ersten vierundzwanzig Stunden wieder zu besetzen pflegen.

Der Thüringer Wald.
(Schluß.)

Die Benutzung der Rinden von verschiedenen Waldbäumen, besonders zu Gärberlohe macht ebenfalls keinen unbedeutenden Gegenstand der Forstnutzungen aus. Eichenrinde wird nur sparsamer gewonnen, weil überhaupt die Eiche nicht in gar großer Menge und nicht in ganzen Waldungen angetroffen wird, desto häufiger aber wird die Fichtenrinde als Gärberlohe zugutgemacht. Sie wird vorzüglich von den in der Saftzeit gefällten und zu Bauholz, Sägeblöcken und für den Floßhandel bestimmten Stämmen abgeschält, getrocknet und dann die Rindenwellen meist klafterweise verkauft, auch wohl in den Lohmühlen schon gemahlen. Vorzüglich im östlichen Theile des Thüringer Waldes, namentlich in Heinersdorf und Langenau wird dieser Rinden- und Lohhandel ins Ausland stark betrieben. Außerdem werden die abgeschälten Fichten- und andere Rinden auch zum Dachdecken bei leichten Schoppen und zu Anfertigung der Gefäße oder Ringe, in welchen das gescharrte Harz auf die Pechhütten geliefert wird, häufig benutzt.

Die Benutzung der Fichten, zum Theil auch der Kiefern auf Harz und Pech, wird namentlich im Gothaischen, Meiningischen, zum Theil auch in preußischen und schwarzburg-sondershausischen Forsten, in bedeutendem Umfange betrieben. Die Harzwaldungen gehören dem Landesherrn, Communen und Privaten, und werden theils auf Rechnung der Besitzer genutzt, theils verpachtet. Bei Benutzung auf Harz werden die geeigneten Stämme im Frühjahr unten gelacht. Die mit Harztheilen gemengten Rindenabfälle und das aus der Lache vom Stamme auf die Erde geflossene Harz wird unter dem Namen Fluß, ebenfalls in Niederungen auf die Kienrußhütten verkauft. Bei fortgesetzter Harznutzung giebt man dem Stamme im Verlaufe der Jahre immer mehrere Lachten, so daß oft rings um die Oberfläche 6—8 Lachten sich vorfinden, die durch ein paar Zoll breite, stehenbleibende Rindenstreifen von einander getrennt sind.

Das Sammeln des Leseholzes (der trockenen Aeste und des Reisiges, der Späne und anderer geringer Hölzer, welche auf den Schlägen zurückbleiben) und das Streurechen sind für die Waldorte, vorzüglich für die ärmeren Bewohner, sehr wichtig. Da es an Stroh fehlt, so muß die Waldstreu dasselbe ersetzen. Die Waldstreu besteht aus dem abgefallenen Laube und Nadeln, aus Moos, dürrem Gesträuche und ganz vorzüglich auch aus den belaubten Zweigen der Nadelhölzer, die theils von den gefällten Bäumen entnommen, theils von den stehenden Bäumen mittels einem schneidenden hakenförmigen Eisen, welches an eine lange Stange bevestigt wird, abgestoßen werden, welches Werkzeug auch beim Leseholzsammeln zum Abmachen dürrer Zweige gebraucht wird. Das Nadelholz wird vor dem Gebrauche auf dem Hackeklotze mit Beilen in 1/2 — 1 Fuß lange Stücke zerhauen, welche dem Viehe im Stalle wie andere Streu untergestreut werden. Der aus den Ställen herausgeschaffte, mit der Streu gemischte Mist wird in dicht zusammengepackten Haufen aufgeschichtet, die so lange stehen bleiben, bis das Nadelholzreisig oder die anderen Streumittel in Fäulniß übergegangen sind, worauf man die Masse als Dünger auf die Äcker und Wiesen schafft.

Die jungen Fichtentriebe werden auch, besonders im Frühjahre abgeschnitten und als Zusatz beim Bierbrauen, um an Hopfen zu sparen, gebraucht; getrocknet sind sie ein Handelsartikel und ein Gegenstand der Ausfuhr.

Holzsaamen, namentlich von Nadelhölzern, Birken, Buchen u. s. w. werden häufig eingesammelt, nicht nur zum eigenen Bedarfe, sondern es wird damit auch ein Handel getrieben, z. B. in St. Tibarts. In guten Saamenjahren werden Eicheln und Bucheckern nicht blos zur Schweinemast, sondern auch zu Eichelcaffee und auch zum Oehlschlagen benutzt. Aus den Holzbirnen, welche getrocknet verspeist werden, wird ein sehr guter Essig gewonnen.

Zu den Nebenforstproducten, welche einen Handelswerth haben, gehören auch die Morcheln und anderen Schwämme — desgleichen auch der Feuerschwamm, der an Buchen und Eichen wächst, und in mehreren Waldorten, namentlich in Neustadt am Rennsteige, Frauenwalde, Gehlberg, weiter für den Handel zubereitet wird. In verschiedenen Theilen des Thüringer Waldes, wo Lichen tartareus ferugosus und andere rothfärbende Flechten häufig vorkommen, werden diese eingesammelt und an die Persiofabrik in Eisenach verkauft, welche dergleichen Flechten als Material zur Bereitung des Persio benutzt; auch andere Färberpflanzen, z. B. Scharte, Seratula tinctoria, Färberginster, Genista tinctoria, sammelt man hie und da zum Verkaufe ein. Ein Haupterwerbzweig für mehrere Orte ist aber noch das Einsammeln und Zurichten der officinellen oder Apothekergewächse.

Die Jagd kommt hier ebenfalls in Betracht; an Haar- und Federwild giebt es: Hirsche, Rehe, Haasen, Füchse, Dächse, Auerhähne, Birk- und Feldhühner. Die hohe Jagd ist meist landesherrlich, die niedere dagegen im Besitze von Communen und Privaten, besonders Rittergutsbesitzern. Die Jagd leidet durch Wilddieberei und durch die in großer Anzahl vorhandenen Füchse sehr. In den meisten Gebietstheilen des Thüringer Waldes ist in neueren Zeiten der Wildstand sehr beschränkt worden und im Rudolstädtischen wird das Hochwild in umzäunten Thiergärten gehalten.

Der Vogelfang wird stark betrieben, theils um die Liebhaberei an Singvögeln zu befriedigen, theils um Krammetsvögel und andere eßbare Vögel für die Tafel zu fangen; vom September bis Januar werden in den Waldungen an schicklichen Plätzen Vogelheerde angelegt. Gimpel, Dompfaffen und Finken, geschätzte Singvögel, werden auch mit Leimruthen gefangen und wenn sie einen künstlichen Gesang oder Schlag gelernt haben, oft sehr theuer verkauft.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 111. 14. September 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Staats-Forstwirthschaft, ihre Bedeutung und ihr Umfang.

Ehe über Bedeutung und Umfang der Staatsforstwirthschaft gehandelt wird, mögte sich die Frage aufdrängen, ob es denn wirklich eine Staats-Forstwirthschaft gibt und geben kann?

Diese Frage kann nur bejahend beantwortet werden; eine Staatsforstwirthschaft ist objectiv vorhanden; ob sie aber allenthalben so besteht, wie sie bestehen soll, hierüber läßt sich nur nach genauer Kenntniß der verfassungsmäßigen und wirklichen Wirksamkeit der Behörden absprechen.

Es kann eine Staatsforstwirthschaft bestehen, ohne Staatswälder und sie kann vermißt werden beim Vorhandensein von Staatswäldern.

Es kann etwas bestehen, wenn es sich auch mangelhaft, fehlerhaft und gebrechlich erweißt, Vieles des Nothwendigen soll anders sein, es kommt aber vorzüglich darauf an, daß die Momente entwickelt sind und wenn sich also bei einer Prüfung über das Bestehen der Staats-Forstwirthschaft ergiebt, daß nur so wie zufällig, einiges des Wesentlichen, aus vielleicht ganz anderen Gründen vorhanden ist, als aus Erkennung der Nothwendigkeit, wenn Ausführung und Anwendung dem Zwecke nicht entsprechen, so läßt sich nicht annehmen, daß bestehe, was bestehen soll und was dafür ausgegeben wird, bezielt einen verkannten Zweck, eine verfehlte Richtung.

Daß der Staat Waldungen besitze und sie bewirthschafte, wird wohl Niemand für Staatsforstwirthschaft erklären wollen, denn in diesem Falle geht vom Staate weiter nichts aus, als daß er ein Gewerbe treibt, und auf Gewinn speculirt, er wird in dieser Beziehung zum Privaten; ob er sich bevorzugt, gehört nicht zur Sache. Es wird in anderen Beziehungen auch nicht so gehalten; es gibt nur eine Landwirthschaft, der Staat betreibt sie vielfach auch, sogar in's Große, aber deßwegen unterscheidet man nach den Regeln des Betriebes nicht einen Staats- und Privat-Weinbau u. s. w. Was wird demnach unter Staats-Forstwirthschaft verstanden?

Bei dem Verschiedenartigen, woraus die Staats-Forstwirthschaft besteht, ist nicht leicht, den Begriff durch eine Definition genau und scharf zu bestimmen, was nur möglich wird durch Festhaltung an einen Zweck, nemlich: Daß für den Gesammt-National-Bedarf zureichendes Holz vorhanden sei, der Waldbau in Einklang mit der ackerlichen Boden-Cultur und den Landes-Verhältnissen stehe, und die Wälder auch außer der Holzproduction Nutzen gewähren. „Die „Staatsforstwirthschaft ist daher nur Staatswirthschaft in Anwendung auf den Waldbau", in einer Richtung der allgemeinen Staatspolitik und Verwaltung.

Die Staats-Politik muß das gemeinsame Wohl im Auge halten, und dadurch ist in der Begriffs-Bestimmung ein Zusatz erspart, denn, weil staatswirthschaftlich auch dahin gezielt wird, einen Betrieb möglichst ausgedehnt, und für sich recht viel Vortheil abwerfend, zu vollführen, so könnte von Forstwirthen leicht geglaubt werden, es sei damit gemeint, den Waldbau so ausgedehnt als möglich zu betreiben, und die Waldprodukte so hoch, als es angeht, zu verwerthen.

Solche Voraussetzungen wären eben so wenig, als

solche Einleitungen schädlich, und weil es sich hier um das Allgemeine, daher nicht um eine Oertlichkeit handelt, so könnte staatswirthschaftlich sogar eine Einschränkung des Waldbaues im Zwecke liegen, denn, ob diese Nothwendigkeit irgendwo besteht oder nicht, gehört nicht hieher, die Harmonie der Betriebe in einem Staate aber begründet nur sein Bestehen.

Gegen solche Behauptungen und Sätze erheben sich nicht selten Stimmen, besonders von Männern einzelner Fächer, deren Bestimmung es gar nicht einmal zuläßt, das Gemeinsame durchzudenken. Man sucht solche Entwickelungen als bloße Theoreme darzustellen, wofür es an der Nachweisung der Wirklichkeit fehle, wo die Wirklichkeit sich anders verhalte, u. s. w., aber es wird dabei das Wesentliche ganz übersehen; wenn auch die Wirklichkeit dagegen spricht, so wird dadurch die Wahrheit der Behauptung nicht im Geringsten beeinträchtigt und man hat bei vermeinten Widersprüchen ganz darauf vergessen, wie es sich mit Gesetzen verhält, die doch nur gegen die Möglichkeit eintretender Fälle gerichtet sind, so daß für Vieles nie eine Wirklichkeit besteht. Wir wollen nun auseinandersetzen und bestimmen was Bestandtheil einer Staatsforstwirthschaft ist, wodurch sich auch ergeben wird, ob alles Dasjenige dahingehört, was bis jetzt dahin gerechnet wurde, und ob es so hingehört, wie es aufgestellt wurde. Es wird sich eben dadurch herausstellen, ob eine Staatswirthschaft ein reales Bestehen habe, ohne daß irgend dabei polemisch zu verfahren nothwendig ist.

Zu den meisten Mißverständnissen in dieser Beziehung führt: „die Staats-Wirthschaft", weil ebenfalls irrthümlich geglaubt wird, sie sei ein Gegensatz von Volkswirthschaft, obgleich sie nur diese, und sonst nichts, aber der Gegensatz von Privatwirthschaft ist, aus der sie sich jedoch herstellt, worauf Alles berechnet ist, und die nur zur Einheit im Begriffe erhoben wird. Man findet in der Staatswirthschaft und so auch in der Staats-Forstwirthschaft manches, was nur der Staat, d. h. als regierender Körper und exclusive des Volkes, zu thun vermag und manches, was er ausschließlich betreibt, mehreres aber, was er nicht ausschließlich betreibt, sondern vielmehr, was er mit dem dem Volke gemein hat, und da hat es dann das Aussehen, als wäre Staatswirthschaft nur eine Benennung für Dasjenige, was die Regierungen betreiben.

In abstracter Beziehung braucht der Staat gar nichts zu betreiben und es gibt dennoch eine Staatswirthschaft, denn, so wie Volk und Regierung das Concrete sind, was den Staat ausmacht, so kann doch eben der Betrieb gleichartiger Wirthschaft der Einzelnen, als Hauptsache im Staate, nichts anderes, als eine Staatswirthschaft sein, und, ob die Regierung sie für sich auch betreibt, so steht sie deshalb doch nur mit dem Einzelnen in der Reihe. Unbestritten ist dabei, daß es Staaten geben könne, in denen die Forste aller Einzelnen zusammen, eine fast verschwindende Größe zu denen des Staates sind.

Die Staats-Forstwirthschaft stellt sich her aus Zweigen, welche nur vom Staate (immer in der abstracten Bedeutung genommen) ausgehen können, aus andern, welche von ihm ausgehen müssen und sollen, schon nothwendiger Gleichförmigkeit wegen, dann aber auch aus mehreren, die nur zu seiner eigenen Intelligenz gehören, um zweckmäßig wirken zu können; Sämmtliches aber, um zu erhalten, zu bethätigen und zu fördern, und zu beschützen.

Daraus entspringt eine *neue Schwierigkeit*, denn, wenn auch alles Vorstehende eingeräumt wird, so erwartet man doch gewissermaßen ein Ganzes im gewöhnlichen Verstande, eine solche Voraussetzung aber kann nur trüglich sein und der innere Betrieb eines sogenannt staatswirthschaftlichen Zweiges, das reine Technische gehört gar nicht hin, ob es aber in der Literatur uneigentlich so benannt werde, das hat keine Bedeutung.

Der Waldbau gehört keineswegs zur *Forststaatswirthschaft* und alles der Art wird daher stillschweigend hinwegbleiben, um der Weitläufigkeit einer Musterung enthoben zu sein und nur affirmativ, nicht aber negativ zu operiren, wodurch zugleich mehr Vortheil erreicht, und Raum gespart wird.

Das Forstrecht hat besondere Richtungen, die damit im Zusammenhang stehen müssen, als das Jagdrecht, Torfrecht und Floßrecht; es ist seiner Wesenheit nach nichts weiter, als ein besonderes Eigenthumsrecht und das Forstrecht, blos für Staats-Waldungen bestehend, könnte höchstens eine Objectivität haben, wenn es nur Staatswälder gäbe, denn außerdem ist es für die Privatwaldungen gerade so nothwendig und in allen Beziehungen, für Staatswaldungen, es würden aber der Rücksichten sogar weniger bestehen, im

Rechte jedoch soll sich der Staat nie bevorzugen in einer Sache, wo er mit Privaten ein gemeinsames Interesse hat, sondern er soll sich vielmehr unter dasselbe Gesetz stellen, welches für jene gilt, denn darum werden Gesetze erlassen und Richter bestellt, die nur daran sich zu halten haben, auf welche kein anderer Einfluß bestehen darf und die daher darnach erkennen sollen, auch in Rechtssachen zwischen Staat und Unterthanen. Ein Forst-Staatsrecht in dieser Bedeutung, nur für Staatsforste, kann daher nicht existiren.

Dennoch aber kann es ein Staats-Forstrecht geben, für Rücksichten, welche sich der Staat zur Förderung des allgemeinen Wohles vorbehalten muß. Diese sind, näher bezeichnet, in dem Rechte zur Auflegung des Waldzwanges; in freier oder bedingter Nutzung; Bewirthschaftung; Vorschriften über Fortbestehen oder Ablösung der Servitute; Einschränkung von Neben-Nutzungen, wohin besonders die Jagd gehört; Verwaltung und Beaufsichtigung der Privatwaldungen, Nachweisung des Natural-Ertrags, Bestimmung der Mittel für Intelligenz und, wo für alle unentbehrlichen Bedürfnisse, wie Brod, Fleisch, Bier u. s. w. Taxen bestehen, auch in der Bestimmung einer Holztaxe, so wie in Beschränkung oder Freigebung der Holzausfuhr.

Daß über alles Dieses dem Staate nicht ein unbedingtes Recht zustehen könne, sondern daß die Gesetze darüber nach Bedürfniß und Umständen zu bemessen sind, versteht sich von selbst.

Dem Rechte zur Seite steht die Polizei; die Gerechtigkeit ist richtend und bestrafend, und hält das Schwerdt; die Polizei ist beaufsichtigend und schützend, und hält die **hasta tuenda.**

In Rücksicht auf Forstpolizei bestehen Mißverhältnisse, indem man nebst ihr auch noch einen sogenannten Forstschutz hat. Was dieser aber sein soll, wenn er nicht Polizei ist und woraus die Polizei besteht, wenn sie nicht eben Forstschutz ist, läßt sich nicht absehen; es kann hier nur eine beliebige Trennung und irrthümliche Verwechselung stattfinden, was sich auch bei näherer Prüfung erweist.

Selbst achtungswerthe Männer, in dem Gebiete der Forstwissenschaft wirksam, waren nicht alle ausgerüstet mit umfassenden Kenntnissen, welche in mehr oder weniger Berührung treten und daher entstanden so ganz unhaltbare Spaltungen, für welche es doch endlich Zeit wäre, sie zu vermeiden: es besteht mit den Naturwissenschaften ein ähnliches Verhältniß und der Mangel an gründlichen Kenntnissen in den reinen Wissenschaften spricht sich oft aus.

Einzelne Theile des sogenannten Forstschutzes weisen sich sogleich als Polizei-Gegenstände nach, andere gehören in das Bereich der Natur- und Staatswissenschaften und der Rechtskunde.

Gebote und Verbote, Vorkehrungen und Anstalten, abzielend auf Menschen, Thiere, Naturereignisse und mögliche Zufälle, Aufstellung von Personen für Aufrechthaltung der Ordnung, Schutz des Eigenthumes und Abwendung der Gefahr, können nur Inhalt der Forstpolizei und des Forstschutzes sein, wenn die wirklichen naturwissenschaftlichen Gegenstände davon gesondert werden. Es wird daher nicht widersprechen werden wollen, daß hier nur Polizeigegenstände in Frage sind und der F o r s t s c h u t z entweder nur synonym ist, oder hinwegfallen muß. Die Wälder müssen vermarkt sein und die Grenzsteine eine bestimmte Form und Bezeichnung bekommen; durch Waldungen müssen Wege führen für den Verkehr und die Abfuhr des Holzes, und dieselben in gutem Zustande erhalten werden; Kulturen müssen unbetreten bleiben und verbotene Wege bezeichnet werden.

Das Wild soll die Feld- und Gartenfrüchte nicht beschädigen, die Wiesenkultur nicht gefährden und der pfleglichen Waldbehandlung nicht störend entgegentreten; Feuersgefahr soll abgewendet werden; Einleitungen sind nothwendig, um Schaden durch Frost, Schnee und Reif abzuhalten; den verwüstenden Stürmen ist Einhalt zu thun, und Regengüsse können nicht nur in Waldungen Schaden anrichten, sondern denselben auch weiter verbreiten, dagegen sind also die Mittel vorzukehren; der Sand kann nicht nur Waldkulturen, sondern auch Felder überschütten, er muß gebunden oder wenigstens aufgehalten werden und dieses auf eine entsprechende Weise geschehen; Säugethiere können durch Lebensart und Nahrung verwüsten, Raubthiere mit allgemeiner Gefahr bedrohen, Vögel können die Saaten verderben, den nützlichen Vögeln nachstellen, Insekten können ganze Waldungen verwüsten; der Waldfrevel muß aufgespürt und ihm entgegen gewirkt werden. In vielfacher Beziehung sind daher Gebote und Verbote erforderlich

und Personen die über ihren Vollzug machen; dies Vorwurf der Forstpolizei und des Forstschutzes.

Mehrere Gegenstände sind ihrer Natur nach blos staatswirthschaftlich und bilden eine Gruppe, theils zur Intelligenz der leitenden Behörden dienend, für Executiv-Maasregeln, Einrichtungen und Einleitungen erfordernd für Wahrnehmung des gemeinsamen Wohles, woraus die staats-forstwirthschaftlichen Disciplinen ebenfalls wieder von selbst hervorgehen. Es ist unmöglich, das Gemeinwohl zu erzielen, wie es in forstlicher Beziehung erfordert wird, ohne dabei in Erwägung zu ziehen, den allgemeinen Zustand des Landes, der Landeskultur, der Gewerbe, insbesondere der Feuergewerbe und des Gesammt-Holzbedarfes. Dadurch nur sind Uebereinstimmung und Haltbarkeit des Ganzen bedingt, dadurch nur ist möglich, einzusehen, welche Betriebszweige ein Uebergewicht haben, welche zu beschränken, welche auszudehnen sind, ob räthlich sei, den einen auf Kösten des anderen zu fördern, wenn dadurch der Wohlstand vorzugsweise begründet, oder ob auf irgend eine andere Weise die Ausgleichung zu Stande gebracht werden könnte.

(Schluß folgt.)

Außerordentliche Wildschweins-Jagd.

Die Waldungen von Saint Josse (Pas de Calais), nur eine kleine Strecke vom Meer entlegen und berühmt durch die alte Abtei' welche ihnen den Namen gibt, bieten durch ihre Oertlichkeit so wie durch die Undurchdringlichkeit und Kühle ihrer Wälder dem verschiedenartigsten Wilde eine sichere und ungestörte Zuflucht, welches sonst an diesen Küsten selten ist.

Eine ziemliche Zeitlang hatte ein ungewöhnlich starker Keiler seinen Aufenthalt in diesen Wäldern genommen, wo er in undurchdringlichen Dickichten den Jägern sich unnahbar dünkte.

Kaum wurde endlich die Fährte des vorsichtigen Keilers dennoch von den Wildwächtern des genannten Cantons aufgespürt, so lud der Eigenthümer der Waldungen die Jäger und Jagdfreunde der Umgegend ein, einen Tag zu bestimmen, an welchem sie den furchtbaren Gast bekämpfen wollten. Dieselben kamen an dem bestimmten Tage und Orte nebst vielen Neugierigen zusammen. Der aufgescheuchte Keiler wurde bald von der leichtfüßigen Meute in seiner Veste belagert, aber ungeachtet ihres thätigen Eifers waren die Hunde nicht im Stande, ihn aus seinen Verschanzungen heraus zu treiben und nur der ihm unleidliche Hörnerschall und wiederholte Schüsse brachten ihn endlich zu dem Entschlusse, sein sicheres Lager aufzugeben, worauf die ganze Meute mit gesteigerter Wuth dem Flüchtling folgte.

Zu gleicher Zeit setzten sich auch die Jäger in Bewegung. Eine halbe Stunde lang hatten sie unthätig den Ausgang des ersten Angriffs abwarten müssen; wegen der Unmöglichkeit, in die Dickung einzudringen, waren sie genöthigt, unthätige Zuschauer zu bleiben. Mit dem Aufbruche des Feindes aus seiner vesten Verschanzung aber folgte jetzt jeder der ihm als die beste dünkenden Richtung, um so schnell als möglich des Schweines ansichtig zu werden, welches von der erhitzten Meute über Thal und Hügel durch Dick und Dünn verfolgt wurde.

Mehrere Ausgänge und durch das Dickicht gewählte Oeffnungen in der Richtung nach dem Meere führten zu der Vermuthung, daß der Keiler seine Zuflucht dorthin nehmen könne, und mehrere Jäger begaben sich daher nach der Küste zu. Unterdessen war das Schwein auf's Neue in sein Lager zurückgekehrt und wieder daraus vertrieben, abermals von den Hunden verfolgt worden. Es durchrannte eine Ebene, schlüpfte hastig durch einige dichte Gebüsche, und längs zwei Dörfern vorbei erreichte es eine beträchtliche sandige Anhöhe, welche zur Fluthzeit von den Meereswogen bespült wird. Mit Anstrengung gewann es die Anhöhe, und um seinen wüthenden Verfolgern jede Spur zu vertilgen, stürzte es sich rasch von der Höhe hinab in die Fluthen, und schwamm weiter im Angesichte mehrerer Fischer, welche mit dem Trocknen ihrer Netze beschäftigt waren.

Die Meute folgte wacker hinterher und die Jäger in mäßigem Abstande; denn der Weg war keiner von den gemächlichsten; am Strande mußte man nothgedrungen von der bisherigen Anstrengung ausruhen. Nach der ersten Ueberraschung *schritt man zur Berathung*; die Meisten waren der Meinung, der Keiler könne unmöglich mit Pässen nach England versehen seyn und seine Seeexpedition werde höchstens eine Küstenbeobachtung werden. Nach einigen fruchtlosen Besprechungen, hörte man in einiger Entfernung rufen und überzeugte sich gleich darauf durch den Augenschein, daß der Feind richtig in See gegangen sey. In beträchtlicher Entfernung konnte man endlich einen schwarzen Punct unterscheiden, von welchem die Fischer versicherten, es sey dieses wirklich der flüchtige Keiler in eigener Person.

Jetzt vurde man bald einig über Das, was zu thun sey. Einige Fischer zeigten sich bereit, auf einen ihnen noch völlig neuen, aber abenteuerlichen Fang in See zu gehen. Zwei Kähne setzten sich in Bewegung nach dem dunkeln Puncte, der bald rechts bald links, bald vorwärts bald rückwärts auf den Wellen umhertrieb. Das Schwein wurde bald diese neuen Angreifer gewahr und um ihnen zu entgehen, beeilte es sich, die Küste wieder zu erreichen, wo es von einer ungewöhnlichen Menge Schüsse verfolgt und von einem Dutzend Kugeln durchbohrt, mitten unter den Hunden verendete. Letztere hatten sich, sobald es Anstalt machte, den nachsetzenden Booten zu entschlüpfen, ins Meer begeben, und waren durch Schwimmen so ermüdet, daß sie zwei Stunden lang liegen blieben, bis sie sich wieder erholten.

So endigte dieser Tag, der wirklich verdient, in den Annalen der Wildschweinsjagd aufgezeichnet zu werden. Sowohl Jäger als Fischer konnten auf den Ruhm des Sieges über einen der größten See-Keiler Anspruch machen; diesen Namen führt das in den Küstenwaldungen hausende Schwarzwild wegen des gewandten Schwimmens wohl nicht mit Unrecht.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 112. 17. September 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Staats-Forstwirthschaft, ihre Bedeutung und ihr Umfang.

(Schluß.)

Die genaue Kenntniß der Gesammt-Staats- und Privatwaldungen gewährt den Ueberblick einer vergleichenden Forstwirthschaft und ihrer Resultate, und gibt den Fingerzeig, was vom Staate zu thun, oder wozu die Privaten zu veranlassen seien, um entweder einem Uebelstande zu begegnen, oder mehr Vortheil zu bewirken.

Der Gesammt-Holzbestand und der jährliche Zuwachs, gegenüber dem Bedarfe, begründen für Gegenden, Provinzen, für ein ganzes Land die wahre Einsicht; darnach wird bemessen das Wirken der Staatsregierung.

Der Holzhandel und die Holzausfuhr gewähren Ueberzeugung, nach Berücksichtigung der Sortimente, ob Holztheuerung oder relativer Holzmangel vorhanden, oder zu fürchten sei, und durch Beschränkung oder Verbot abgeholfen, oder ob sogar bei wirklich theilweisem Holzmangel, dennoch die Ausfuhr unbeschadet bestehen könne, wenn nämlich im Lande nur an bestimmten Holzarten Mangel fühlbar wird und die Exportation in solchen Sortimenten besteht, woran nicht Mangel ist. Die Verwendung des Holzes nach Sortiment und Bestimmung, belehrt über Verwendung, Entbehrlichkeit und Mißbrauch, Ersetzbarkeit, Bedürfniß, Einfluß auf technische Betriebe, Einfuhr ausländischer Holzarten, Anziehbarkeit im Inlande u. d. m. Die nothwendigen Einsichten in die Verwendung der Holz-Surrogate führten zu zweckdienlichen Mitteln, um die Holzfeuerung zu vermindern, und die anderen Materiale zugänglicher und mit Vortheil verwendbar zu machen. Die Einrichtung der Feuerstellen, eine wichtige Rücksicht für Verhütung der Holzverschwendung und des Holzmangels, wird nie ersprießlich werden, oder höchstens nur in sehr langer Zeit, wenn nicht allgemeine Vorschriften erlassen werden und zwar verbessernd nach der Localität, d. h. nach eingeführtem oder einführbarem Brennmaterial.

Absoluter und relativer Holzmangel lassen sich im Einzelnen nie richtig, und die Mittel zur Abhülfe oder Vorbeugung nur im allgemeinen Ueberblick beurtheilen. Holzabsatz-Mittel bei Ueberfluß, niedrigen Preisen und Mangel an Verkehr erfordern Vorkehrungen der Staatsbehörden, sei es durch Begünstigung und Einführung holzverbrauchender Betriebe, durch Eröffnung von Handelsquellen, oder durch eine andere gedeihliche Richtung des Waldbaues.

Zulänglichkeit des Holzes zu erzielen, wenn etwa schon Gefahr vor einbrechendem Mangel vorhanden, ist im Einzelnen nicht ausführbar, denn der Erfolg wird sich nur einzeln äußern, und geringen Vortheil bringen.

Der Holztransport, wenn nicht etwa in nur geringe Entfernung, erfordert für gewöhnlich ineinandergreifende und sogar mit vielem Aufwand verbundener Anstalten, wozu der einzelne, selbst bedeutende Waldbesitzer selten in der Lage sich befinden wird, auch die Concurrenz vieler kleinen Forstwirthe kann schwerlich Großes ermöglichen, mindestens würde daher Beistand von Seite des Staates nothwendig werden, durch Beförderung der Schifffahrt, Flößung, Anlegung von Kanälen, Eisenbahnen u. s. w.

Daß Holz überall zureichend zu haben sei, ist das wirksamste Mittel zur Vermeidung eines relativen Holzmangels und zur Verhütung der Holztheuerung. Holz-

magazine dienen für diesen Zweck, ihre Anlegung an verschiedenen Orten ist daher eine Sache, welche den Landesbehörden zufällt

Die so oft besprochene und so vielfach verhandelte Verwendung der Holz-Surrogate zur Feuerung hat meistens viele Schwierigkeiten, die nur überwunden werden können, wenn die zur Einführung in Wunsch und Absicht liegenden Materiale allenthalben, zureichend und mit überwiegenden Vortheilen gegen das Holz zu haben sind, wozu also ebenfalls Magazine nothwendig werden.

Die angeführten Rücksichten, die sogar nicht blos Forstwirthe, sondern alle Menschen betheiligen, berühren deshalb auch das Gemeinwohl, aber es ist auch einleuchtend, daß Volk und Forstwirthe sehr wenig dabei vermögen, mehreres sogar unerreichbar ist und nur den Landesbehörden möglich sein kann, daher von ihnen ausgehen muß, denn, wie würde es etwa möglich sein, jedem Einzelnen die fortwährende Intelligenz von einem ganzen Lande oder einer Provinz zu verschaffen, und wozu würde dies nützen?

Die Administration im wirklichen Verstande und im ganzen Umfange kann nur eintreten für Waldungen moralischer Personen, bei Privatwaldungen aber nur unter besonderen Umständen; dagegen giebt es mehrere Beziehungen für alle Waldungen, ohne Unterschied und insgesammt, welche Augenmerk der Staatsverwaltung sein müssen und die zusammen die administrative Richtung der Staats-Forstwirthschaft ausmachen und ausmachen müssen, denn, wo einmal für nothwendig befunden wird, daß Wälder im Privatbesitze verbleiben, da ist auch nicht gleichgültig, wie darin gewirthschaftet wird, weil sonst der Zweck nur unvollständig erreicht werden könnte.

Die Bewirthschaftung ist zwar ein wichtiger Gegenstand der Sorgfalt der Staatsverwaltung. Zu weit gegangen wäre nun zwar, dem Eigenthümer die Bewirthschaftung seiner Waldungen durch einen Forstbeamten aufzulegen, indessen muß die Staatsregierung doch befugt, ja sogar verpflichtet sein, die Privatforste inspiciren zu lassen und gebietend oder verbietend einzugreifen, wo es die Nothwendigkeit erheischt, allenthalben aber durch Rath und Belehrung zu wirken. Es ist daher wohl beachtenswerth, ob und wie Hoch-, Mittel- oder Nieder-Waldwirthschaft betrieben wird; ob die Verjüngung bewerkstelligt wird durch Aussaat, durch natürliche Besaamung, durch Pflanzung u. s. w.

Die Verbesserung der Wälder ist von großer Erheblichkeit und aus mehreren darauf einwirkenden Umständen lassen sich auch allgemeine Regeln ableiten, daher darf nicht außer Acht gelassen werden: der Zustand der Wälder, ob sie frei von Servituten sind; wenn der Eigenthümer selbst die Nutzung zieht, was ein Servitut gewesen ist; wenn der Walddünger ganz belassen wird; nebst der Holzzucht eine ackerliche Nutzung des Waldbaues besteht; Wechsel zwischen Feld- und Waldbau, Wechsel mit der Holzart oder gemischte Bestände und welche vorhanden sind.

Von nicht minderer Erheblichkeit sind die Haupt- und Neben-Nutzungen.

Die Umtriebsperioden nach der Bestimmung des Holzes können Vortheil und Nachtheil haben, denn z. B. zu junges Bauholz wird gar zu bald verderben. Die Nachhaltigkeit ist die Grundlage zur Verhütung der Holznoth. Die Fällungszeit, die Aufarbeitung und Abfahrt können zur Waldverwüstung führen. Die Neben-Nutzungen haben nicht alle eine solche Wichtigkeit, daß sie zu staatsforstwirthschaftlichen Beziehungen werden könnten: von Weide, Gras, Streu und Waldheu war schon die Rede; Reiser, Kiehn, Sand, Steine, Waldbeeren, Arzneikräuter, Pilse und Moos können wohl nur in polizeiliche Beachtung kommen; Mast-, Raff- u. Leseholz kommt in Beziehung als ein Servitut, dagegen sind Jagd- und Baumrinden wichtige Gegenstände der Staats-Aufmerksamkeit. Die Anpflanzung einzelner Holzarten zu technischen oder ökonomischen Zwecken, die Anzucht von Straucharten, als Gerbemittel und die äckerliche Holzzucht verdienen die volle Theilnahme der Staatsbehörden und endlich zeichnen sich noch einige forstliche Betriebeszweige aus, als Köhlerei, Potaschen- u. Aschebrennen, weil sie eigentlich eine Holz-Consumtion sind.

Die finanziellen Beziehungen kommen in wesentlichen Betracht. Betriebe der Staat auch nicht selbst den Waldbau, so würde er doch ohne Kenntniß der finanziellen Beziehungen das Wirken des Forstwirthes nicht zu würdigen wissen und schon zum Behufe der Besteuerung müßte er sich davon Kenntniß verschaffen. Es treten demnach hervor: Kostenaufwand im Waldbaue, Ertrag der Wälder im Einzelnen und im Ganzen, Ver-

hältniß der Ausgaben zur Einnahme und Zinsenberechnung.

Daraus geht in staatswirthschaftlicher Hinsicht sehr Wesentliches hervor, denn, wenn es sich eines Theiles auch darum handelt, daß eine weise Oekonomie für das Nothwendige sorge, so handelt es sich doch anderen Theiles auch um den Geldertrag und, soll die Waldwirthschaft, welche der Staat selbst betreibt, höher gestellt sein, findet man es nicht zweckmäßig, daß sie als ein Theil der Volksbetriebe unter diese selbst sich gestellt finde und damit concurrire, so kann doch eine höhere Stellung nur dadurch behauptet werden, daß der Staat die Befriedigung des Nothwendigen zum Hauptziele sich mache und diese Rücksicht dem baaren Ertrage unterordne, folglich den Waldbau betreibe, sollte es auch selbst mit Schaden geschehen. Den Privaten dagegen kann dies nicht angesonnen werden. Selbst also, wenn die übersichtliche Berechnung ergiebt, daß der Ertrag des Waldbaues dem aus anderen Culturzweigen nachsteht, so ist doch vom Waldzwange möglichst zu entheben, die Forstwirthschaft ist dagegen auf alle Weise zu erleichtern und es sind ihr begünstigende Vortheile zu gewähren, insbesondere, wenn auch außer dem Zwange zum Waldbaue noch besondere beschränkende Umstände obwalten, welche auf den Ertrag unvortheilhaft einwirken.

Sowohl für die Besteuerung der Wälder als für Verwerthung der Waldprodukte überhaupt, und bei vielen Veranlassungen, wo einzuschreiten, im Interesse, oder in der Pflicht der Staatsverwaltung liegt, kann die Forst-Einrichtung nicht umgangen werden, sie stützt sich im innersten Grunde auf den Bodenertrag und die Werthverhältnisse der Produkte, wornach sich auch der Werth der Grundstücke richtet, welcher den Verhältnissen der Zeit unterliegt.

Der Ertrag des Bodens ist nach Bodenart, Lage und Klima verschieden, so wie auch der Zuwachs nicht bei einer jeden Holzart derselbe ist. Es liegt dem Staate auch ob, die Holzmasse zu bestimmen und es ist nicht minder seine Pflicht, auf die Holzpreise zu achten und die Taxen für Holz- und Waldprodukte zu normiren.

Eine Forst-Statistik ist ein Theil der Staatsverfassung überhaupt, folglich sogleich legitimirt als ein wirklicher Zweig der Staatsforstwirthschaft, die sich herstellt durch Forstverfassung, Forstbehörden, Beamte, Dienstordnung und forstliche Lehr- u. Bildungsanstalten.

Daß eine Forstverfassung nothwendig ist, wird nicht widersprochen werden wollen, denn man räumt dem Forstwesen eine Wichtigkeit ein, alles aber, was in einem Staate besteht, muß geregelt und auf feste Bestimmungen gebracht werden. Der Waldbau kann daher nicht außer dem Gesetze sein. Der Beamten, könnte man glauben, bedürfe nur der Staat für Verwaltung seiner eigenen Forste, eine irrige Annahme; die Forstbehorden vielmehr, als eine Abtheilung der Landesverwaltung, sind unerläßlich nothwendig, sogar dann, wenn der Staat selbst, sich an dem Waldbaue gar nicht betheiligte; die forstlichen Angelegenheiten, in der Verfassung und in dem Interesse des Staates liegend, können nicht von Jedem verwaltet, und die Wälder müssen inspicirt werden, um so mehr wenn der Staat keine Waldungen besitzt. Der Wirkungskreis und das Wirken der Beamten kann nicht ihrer Willkühr überlassen bleiben, es muß daher eine Dienstordnung bestehen.

Lehr- und Bildungsanstalten sind ein hochwichtiges Bedürfniß für den Waldbau, weil er auf Wissenschaften, Kenntnissen und Fähigkeiten beruht, die nur durch geregelten Unterricht erworben werden können.

Da nun der Staat unterrichteter Forstmänner zu Beamten bedarf, so ist es auch Sache der Regierung, für deu Unterricht Sorge zu tragen.

Hieran schließt sich die Frage: ob die Staats-Bildungsanstalten nur für künftige Beamten bestehen, oder ob sie Jeden, daher auf denjenigen, welche auf eigene Rechnung Waldwirthschaft betreiben wollen, zugänglich sein sollen und ob alle, welche forstlichen Unterricht suchen, an die Bildungs-Anstalten des Staates zu verweisen, zu deren Besuch zu nöthigen sind?

Der Zweck erheischt, daß künftige Staatsforstbeamte, die Staatslehranstalten zum Behufe der legal zu erwerbenden Bildung besuchen müssen und die Billigkeit nicht nur bringt mit sich, daß sie Jedermann offen stehen, ohne einen anderen Zwang als die Beobachtung der Ordnung, sondern es liegt sogar in der Pflicht der Staatsregierung, besseren Einsichten und Kenntnissen zur Förderung der moralischen und materiellen Volks-Interessen, allgemeinen Eingang zu verschaffen. Weil aber der Waldbau ein freies Gewerbe ist und der eigene Vortheil Jeden antreibt, sich Kenntnisse zu erwerben,

so kann im Allgemeinen, Zwang die Anstalt zu besuchen, nicht eintreten. Dieser Gegenstand jedoch, näherer Untersuchung empfänglich und bedürftig, kann hier nur im Vorbeigehen berührt werden.

Die Forst-Geographie rechtfertigt sich nicht minder als Gegenstand der Staatsforstwirthschaft, denn gerade das Allgemeine hat hier eine Bedeutung, und nur dadurch kann auf die gemeinsamen Interessen hin gewirkt werden.

Es ist zu bedauern, daß nicht jedes Land, jede Provinz eine gut verfaßte Schrift über die Forst-Geographie aufzuweisen hat, denn, auch auf das Speculative im Waldbaue und die Volks-Industrie würde ein beachtbarer Einfluß dadurch entstehen, sowohl zur Verhütung mißlicher als zur Anregung gedeihlicher Unternehmungen.

Alles zusammen würde zugleich den Inhalt eines Forst-Codex ausmachen, wenn die einzelnen Punkte diesem gemäß entwickelt werden.

Das nun ist der Inbegriff einer Staats-Forstwirthschaft, was sonst noch darunter gebracht wird, wie etwa Rechnungs-Wesen u. dgl., gehört gar nicht dazu, denn es bedarf dessen der Staat nur zur Verwaltung seiner eigenen Wälder, es gehört zur Amts-Instruktion der Wirthschafts-Beamten und es schwebt hier der Irrthum ob, daß Verwaltung der Staatswälder, Staats-Forstwirthschaft sei.

Ist auch das Verhandelte bekannt, sogar nach einzelnen Punkten an anderen Orten weiter ausgeführt, folglich nicht ein neuer Gegenstand besprochen worden, so waren doch die Grundlinien der reinen Staats-Forstwirthschaft zu zeichnen, es mußten die Beziehungen aufgezeigt, und es sollte falschen Ansichten, verworrenen und irrigen Begriffen begegnet werden und die Disciplin einer Staats-Forstwirthschaft als begründet und unangreifbar dastehen.

Ein polnischer Urwald.

Ein Muster einer reizend wechselnden Waldlandschaft zeigt sich in dem Theile des Herrengutes Wodwosco, die zwischen die ungefähr zehn Werste aus einander gelegenen Höfe Wraniezko und Lublowiez hineintritt. Reich an jeder Wechselstufe von Waldgeländ, ist ein Theil des Forstes vor ungefähr 15 Jahren von einem Buchen- und Eichenwald gelichtet worden und bietet nun ein üppiges Wachsthum von Unterholz dar, untermischt mit Ahorn, Erlen, Stechpalmen und verstrüppt mit weiten Dickigten von Wachholder. Ein Ueberzug von kurzem mosigten Rasen bedeckt den zwar ausgelichteten, aber sonst in seiner ganzen ursprünglichen Wildniß gelassenen Wildgang, der als eine Verbindungsstraße dient und von dem aus schmälere und noch wildere Weege abzweigen, die nach den in dem weiten Forst gelegenen Dörfern führen. Fast am Saume des Waldes steht ein ansehnliches Gehöft, welches ein Mann von einiger Wohlhabenheit und Bildung als Niederlage für die Eichenrinde in Pacht hat, mit welchen er die Gärbereien in Danzig und Warschau versieht. — Der Wald nimmt einen neuen Charakter an, sowie man aus dem Unterholzschlage in die Gegend kommt, wo hohe Fichten mit stattlichen Buchen gemischt stehen und wo selbst die Eiche in herrlicher Fülle sich findet und hebt. Anstatt der strauchartigen Dickichte, die bisher den Blick begränzt haben, zeigt sich nun der Raum unter dem hohen Geäst sorgsam von Gestrüppe gelichtet; bildet sich unter dem Schatten der schlanken Fichten zum weichen, mosigen, faserreichen Teppich und überkleidet sich unter den federhaft wehenden Zweigen der Buchen mit riesigem Farnkraut, welches seine sägenartigen Blätter wie in rastloser Ungeduld, die Bäume oben anzureihen und nachzuahmen, zitternd bewegt. Noch weiter hin wird der Boden uneben und schroff. Große Felsmassen treten hier und dort zwischen die altersgrauen Stämme. Das Rinnsal eines kleinen Baches bildet eine rauhe Schlucht, über welche man nur mit einiger Beschwerde gelangt und darüber erhebt sich der Boden schroff ansteigend, — noch immer von einem fortlaufenden Schattendache colossaler Fichten überdunkelt — und stellenweise vom weitsauseinandergetriebenen Wachsthum einer uralten Eiche oder einer Buche, deren hängende Aeste sich zeitgleich auf die Erde senken, gänzlich versperrt. Nur gedämpft vom schweren dichten Grün, fällt das Tageslicht nieder, oder läßt sich von Zeit zu Zeit durch die Bäume wie Blitze von Lichtpfeilen zwischen den gefiederten Büscheln reichen grünen Farnkrautes erspähen.

Der Fußsteig ist schon ganz glasirt von den Splittern von Holzkohlen, die von den Trägern umhergestreut werden, welche sie in Körben auf dem Rücken, vom Suma nach einem bestimmten Orte am Fuße des Hügels nach der entgegengesetzten oder Lublowiezer Seite hin, von wo aus dann eine kunstlose Waldstraße gerade zur Stadt führt, zu tragen haben.

Den so von den verstreuten Kohlenstückchen angezeigten Fußsteig besäumen, hart am Rande, hoher Fingerhut und schimmernd grünes Farrenkraut und obschon schwerer dicker Dampf über dem Orte hängt, treiben und stellen die Bäume umher ihr zartes Grün aus, als trotzten sie den winzigen Versuchen des Menschen, besudelnde Werkelmühen und Gewinnanschläge in einem so wilden und malerisch schönen Schauplatz hereinzubringen, während sich, unter dem Obdache eines Felsens nach dem Gipfel der Hügelhöhe hin und ein endloses Gebreite von Wald überschauend, die bewußte Balkenhütte erhebt — ein armseliges Probemuster menschlicher Wohnart, ein entstellender Flecken in einer reizenden Naturgegend.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 113. 19. September 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Das Nutzungs-Procent.

Die Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Bayern enthält im Band IX, Heft 1. (1838) die Instruktion zur Abschätzung und Einrichtung der Waldungen im Großherzogthume Baden. In der einleitenden Begründung wird angegeben, warum die nachhaltige Ertrags-Bestimmung durch das sogenannte Nutzungs-Procent (rationelle Methode) nicht in diese Instruktion aufgenommen worden sei. Unter den verschiedenen Gründen kommt zuerst der vor, daß der Begriff der in dieser Instruktion vorgeschriebenen summarischen Veranschlagung des Holzvorrathes mit den Principien dieser rationellen Methode im unverkennbaren Widerspruche stehe, da diese eine genaue Aufnahme der Hölzer bis zur Stangenstärke herab und eine durchgängige Wiederholung derselben von 5 zu 5, längstens von 10 zu 10 Jahren unerläßlich fordert; das Verfahren solle aber nach dieser Instruktion abgekürzt sein.

Diese Instruktion fordert, um die Nachhaltigkeit zu bestimmen, im §. 32 eine gutachtliche Schätzung des Holzvorrathes nach Massenklaftern ohne Rücksicht auf Sortimente und Holzarten. Die Vorräthe sollen bis auf die geringste Stärke des Holzes angesprochen werden. Eine specielle Aufzählung, beziehungsweise Schätzung, darf nur bei einzeln stehenden haubaren Stämmen und bei dem Oberholze in den Mittelwäldern ausnahmsweise angewendet werden. Die gutachtliche Schätzung soll durch Erfahrungen der Beamten, durch Benutzung zuverlässiger Holzhauer, durch Probeflächen gesichert werden. Ferner soll nach §. 35 der Normalzuwachs, nach §. 40 der Zwischennutzungs- oder Durchforstungsertrag gesucht werden. Nach §. 42 ist dee zeitliche Zuwachs, wenn er dem Normalzuwachs gleichkommt, die Norm für den jährlichen Holzabgabesatz; wo aber eine solche Gleichheit nicht stattfindet, bestimmt sich der Holzabgabesatz oder die Nutzungsmasse nach der gefundenen Holzmasse und dem zeitlichen Zuwachs. Der §. 45 bestimmt, daß dabei darauf Rücksicht genommen werde, daß eine Periode gegen die andere nicht zu sehr verkürzt werde. In §. 87 wird festgesetzt: Nach Verfluß eines Decenniums des Einrichtungs-Zeitraumes, folglich alle 10 Jahre, hat in jedem Wirthschaftsbezirke eine Revision der Einrichtung durch das Forstamt zu geschehen, wobei der Bezirksförster das abgeschlossene Wirthschaftsbuch vorlegt u. s. w. Jedesmal aber, heißt es dann, muß gelegentlich der Revision eine überschlägliche Nachschätzung in den verschiedenen Abtheilungen nach Probeflächen vorgenommen werden, um sich vom Stande der Vorräthe zu überzeugen, und nach Maßgabe desselben den Wirthschaftsplan für das zur Benutzung eingetretene Jahrzehnt berichtigen und den neuen Abgabesatz bestimmen zu können.

Diese Auszüge aus der Instruktion werden zureichen, um darauf folgende Bemerkungen zu gründen:

Wenn bei Anwendung des Nutzungs-Procentes der Holzvorrath zu gering aufgenommen wird, so wird der Abgabesatz kleiner, wird jener zu hoch geschätzt, so wird dieser höher, als er nachhaltig sein kann. Derselbe Fall tritt aber auch in demselben Maaße ein, bei dem Verfahren, welches in der Instruktion vorgeschrieben ist; denn der Holzabgabesatz wird nach §. 42 nach der vorhandenen Holzmasse und deren zeitlichem Zuwachs bestimmt. Wird die vorhandene Holzmasse zu gering geschätzt, so wird auch deren zeitlicher Zuwachs zu gering berechnet, sohin der Abgabesatz zu klein und im entgegengesetzten Falle zu groß. Dieselben Fehler wirken

daher bei beiden Verfahrungsarten gleichmäßig. Es wird darauf ankommen, welcher Grad der Genauigkeit überhaupt erreicht werden soll, wonach also auch der Holzvorrath mehr oder minder genau erforscht werden muß. Will man nur den Grad der Genauigkeit, welchen die Instruktion vorschreibt, so kann auch bei dem Nutzungsprocent eine Massenschätzung zureichen, sohin das Verfahren abgekürzt werden und darum noch kürzer sein, weil man sich, um den Abgabesatz zu bestimmen, nicht mit Berechnung des Zuwachses des Holzverrathes aufzuhalten hätte. Um die etwaigen Irrungen in der Massenabschätzung bald zu entdecken und unschädlich zu machen, bindet die Instruktion die festgesetzte Abgabe an eine durch den Wirthschaftsplan bestimmte Fläche; was sollte aber hindern, bei Anwendung des Nutzungsprocentes eben so zu verfahren? Die Arbeit wird auch hier dieselbe bleiben, wie dort.

Gegen die Anwendung des Nutzungsprocents wird auch angeführt, daß dasselbe eine Wiederholung der Aufnahme der Hölzer von 5 zu 5, oder von 10 zu 10 Jahren fordere, was dem in der Instruktion vorgeschriebenen summarischen und abgekürzten Verfahren entgegen sei; diese enthält aber im §. 87 ein gleiches Verfahren; worin also hier der Unterschied liegt, ist nicht leicht zu erkennen; wenn er nicht etwa in der alleinigen Annahme des längeren Zeitraumes gefunden werden will, welcher sich aber hebt, da eben so gut auch bei Anwendung des Nutzungsprocentes die Wiederholung der Schätzung in 10jährigen Perioden eintreten kann. Soll der Unterschied wieder in dem blos summarischen Verfahren zu finden sein, so gilt auch hier die schon gegebene Erklärung. Durch die Anwendung des Nutzungsprocents wird ja nichts als die nach der gewählten Holzart, Betriebsart, Umtriebszeit und nach dem dermaligen Bestande nachhaltig zu beziehende Masse der Nutzung bestimmt, wie und wo sie gewonnen werden solle, bleibt so frei, als bei jedem anderen Verfahren. Die von 10 zu 10 Jahren wiederholten Aufnahmen der Bestände müssen hier wie dort den Erfolg der Wirthschaft nachweisen und dazu dienen, festzusetzen ob die Nutzungsgröße für die Folge dieselbe bleiben oder eine Aenderung erleiden könne und müsse, wenn der Grundsatz der Nachhaltigkeit festgehalten werden soll.

Die Massenschätzung möchte übrigens keine geringere Sicherheit bei der Aufnahme des Holzvorrathes gewähren, als irgend ein anderes Verfahren, das der genauesten Messung aller Holzpflanzen etwa ausgenommen. Diese Sicherheit richtet sich nach der Uebung des Augenmaaßes und nach der Kenntniß des Zustandes der zu schätzenden Bestände. Die letzte kann wohl von jedem Verwalter eines Forstes, Bezirksförster, Revierförster, oder wie er genannt werde, gefordert werden und er, der seinen Forst so oft besucht, nur allein besitzen. Nur er kann die richtigen Probeflächen auswählen. Taxations-Kommissäre, welche von einem Reviere zum anderen wandern, werden bei dem kurzen Aufenthalte in einem jeden nie jene genaue Kenntniß, jenen Ueberblick über den Zustand des einzelnen Bestandes erhalten, daß sie darin etwas so annähernd Richtiges zu leisten vermöchten als jene, wenn sie nicht in der Auswahl der Probeflächen sich auf dieselben verlassen.

Was die Sicherheit der Massenschätzung betrifft, so möchte sie wohl nicht so gering seyn, als man häufig annimmt und muß bei mehr Aufmerksamkeit auch mehr und mehr wachsen, jemehr durch die Arbeiten der Ordnung der Wirthschaft, die Wichtigkeit der Uebung darin erkannt wird. Bei Nieder- und bei Mittelwaldungen findet die Hauung einer Fläche auf einmal oder in kurz auf einander folgenden Zeiten statt. Das Ergebniß muß schon der Fertigung der Voranschläge wegen voraus abgeschätzt werden; schon von langer Zeit her sind an den meisten Orten bei diesen Betriebsarten die jährlichen Schläge vermessen; Forstmänner daher, welche nur etwas aufmerksam sind, haben jährlich Gelegenheit durch Vergleichung ihrer Schätzung mit dem Ergebnisse sich zu üben, den Ertrag für eine als Einheit angenommene Flächengröße sehr annähernd anzusprechen. Bekannt ist, daß viele aufmerksame Holzhauer diese Fertigkeit besitzen. Auch in Bezug auf Hochwaldbestände muß es an Forstmännern nicht fehlen, welche theils durch Aufmerksamkeit auf den Erfolg der Hauungen, theils durch genaue Aufnahme einzelner vermessener Bestände oder Probeflächen ihr Augenmaas so geübt haben, daß ihre Schätzung von der Wirklichkeit gar nicht, oder nur sehr wenig abweicht. Denjenigen, besonders jungen Forstmännern, welche solche Fertigkeit noch nicht besitzen, wird das im §. 89 meiner Schrift „die Ordnung der Holzwirthschaft (1829)“ bereits angedeutete Verfahren zu empfehlen seyn, um sich dieselbe, als eine jedem practischen Forstmanne unentbehrliche, zu verschaf-

fen. Man messe, auf welche Art auch die Hauung geführt werde, vorher Probeflächen heraus. Dieses kann, ohne Störung in anderen Geschäften zu veranlassen, in jeder Jahreszeit schon lange vor der Fällung geschehen. Auf diesen schätze man den durch die vorzunehmende Fällung zu erwartenden Ertrag; lasse dann das Holz auf dieser Fläche so aufarbeiten, daß es mit dem der übrigen Fläche nicht vermischt wird und vergleiche den wirklichen Ertrag mit dem geschätzten. Bei Durchforstungen, Saamenhauungen, oder bei ähnlichen Hauungen, bei welchen der Bestand nicht ganz auf einmal abgetrieben wird, kann sodann der übrige Bestand noch besonders genau aufgenommen, oder unter Zuziehung schon bekannter geübter Schätzer geschätzt und so die Fertigkeit allmählig gewonnen werden, nicht nur den Ertrag verschiedener Hauungsarten, sondern auch die Holzmasse ganzer Bestände verschiedener Beschaffenheit, so richtig als es nur immer hier nothwendig ist, anzusprechen. Indem selbst schon geübte Forstmänner andere in Erwerbung dieser Fertigkeit beaufsichtigen und unterstützen, werden sie gleichfalls im Stande seyn, ihre eigene zu erhalten und zu bevestigen. Die vorgeschriebenen Wirthschaftsbücher, in welche der Ertrag der Hauungen eingetragen wird, also auch der, welcher von einer Fläche durch mehrere nach einander folgende, z. B. Saamen-, Licht- und Abtriebshauungen gewonnen wird, können nur mit Vorsicht zur Erwerbung solcher Fertigkeit benutzt werden, weil man oft die Bestände, aus denen die Erträgnisse gewonnen wurden, nicht mehr vor Augen hat, weil eine längere Zeit zwischen der Schätzung und der Vollendung der Hauung verläuft, daher neuer Zuwachs dazu kommt, weßhalb sie in solchen Fällen nie den zur Zeit der Schätzung wirklich vorhandenen Materialvorrath, sondern die successiv gewonnene Masse nachweisen, daher nicht in der bemerkten, wohl aber in anderer Beziehung unterrichtend sind.

Damit, daß aus der Eingangs erwähnten Einleitung blos die bisher erörterte Einwendung gegen den Gebrauch des Nutzungsprocents hervorgehoben wurde, soll nicht gesagt seyn, daß sich gegen die übrigen keine Erinnerungen machen lassen; vielleicht dergleichen ein andermal.

Papius.

Jäger-Arcanum, aber kein sogenanntes Jägerlatein.

Ein nun verstorbener Unterförster führte zur Winterszeit in seiner Jagdtasche stets ein blechenes Fläschchen mit sich, welches mit einer geruchlosen Materie angefüllt war, die wie Haarpomade aussah und womit er die Sohlen an seinen Schuhen oder Stiefeln bestrich, wenn er zu Holz ging. Mit diesen so bestrichenen Schuhen oder Stiefeln, beging er den Wald, bis an einen bestimmten Ort, wo er sich versteckt anstellte. Kam ein Fuchs auf seinen Gang, so lief er ihm nach, und wurde von ihm geschossen. Referent zog einmal mit diesem greisen Waidmanne zu Ende des Januars zu Holz, wo er binnen zwei Stunden auf diese Weise drei männliche Füchse erlegte. Als ein eifriger Nimrodssohn, achtete Referent keine Geldopfer, um in die Mysterien dieses alten Dianenpriesters eingeweiht zu werden, indem er ihm für die Entdeckung dieses Geheimnisses, vergebens die glänzendsten Anträge machte. Als dieser Jäger in seinem etlich und 80ten Lebensjahre auf das Krankenbett kam, besuchte ihn Referent. Bei diesem Besuche äußerte der Patient: daß er nun den wundersamen Wechsel annehmen werde, der uns keine Rückfährten zeigt, worauf Referent ihm erwiederte: daß mithin seine so wirksame Fuchs-Wittrung (nicht Witterung) für ihn werthlos geworden sey und Referent biete ihm hiermit wiederholt eine bedeutende Geldsumme für die Mittheilung des Rezepts an; — aber der Nestor hatte die fixe Idee: „daß sein Arkanum mit ihm jene Vorsuche machen müsse, von der er nicht wieder einwechseln und bei uns einen Stand nehmen werde!“

Die Korb- oder Gratenmacher, die Keßler und Pfannenflicker, die Scheerenschleifer und ihre Sippschaft unter ihnen, welche aus dem Hundediebstahl ein Gewerbe machen, weil er ihnen ein wohlfeiles animalisches Nahrungsmittel darbietet, bedienen sich des Badeoder Meerschwammes (Spongia officinalis seu Spongia marina), indem sie mit der ausgedrückten Flüssigkeit der Ruß, oder des weiblichen Gliedes einer läufigen Hündin, den Schwamm füllen, und bei sich tragen, wenn sie nicht eine den Begattungstrieb zeigende Hündin aus den Varietäten des Spitzes (Canis anglicus) oder aber des Heidenhundes (Canis Zingarorum) selbst mit sich führen, um fremde Hunde damit anzulocken. *) Auch soll der Geruch einer Pferdsle-

*) Im Alter von 9 bis 10 Monaten werden bekanntlich die Hunde zeugungsfähig. Wenn man aber die Kräfte einer Hündin nicht muthwillig schwächen und schwächliche Junge erziehen will, so darf sie nicht eher zum erstenmale belegt oder mit einem Hunde begattet werden, bis sie im dritten Jahre steht. Bis dahin muß sie vorliegen, d. h. sie darf sich nicht begatten, wenn sie inzwischen auch mehreremal hitzig werden oder den Begattungstrieb zeigen sollte. Bei Befolgung dieser Regel, kann man den Glauben: „der erste Wurf tauge nichts“ verlachen. Der männliche Hund soll volle zwei Jahre alt sein, ehe und bevor er zum Belegen kommt. Wird die Hündin 3- bis 4mal nach einander hitzig, und nicht belegt, so streicht sie zwar auch in den bestimmten Perioden wieder, läßt aber keinen

der, gekocht in Bouillon, eine Verführung sein, der die bissigsten und wachsamsten Hunde nicht widerstehen. Referent — erklärte dem in Rede stehenden Waidmanne: daß sein Geheimniß wahrscheinlich dieser Art sein werde, worauf derselbe aber betheuerte: „daß es ganz anderer Natur wäre und daß die Füchse beiderlei Geschlechts zu jeder Jahreszeit ihm nachlaufen, wenn sie im Walde auf seine Fährte kommen!"

Nach des Ritters von Wildungen Neujahrsgeschenk für Forst- u. Jagdliebhaber 1799, Seite 143, soll man die Diadelphisten Trigonella, Foenum Graecum nehmen, Schaafunschlitt und Honig des einen so viel, als des andern, es durcheinander mischen und die Schuhe damit bestreichen. Wenn der Schütze dann im Walde herumgeht und ein Fuchs auf seine Fährte kommt, so soll er ihm nachlaufen, und sich mit gehöriger Vorsicht leicht schießen lassen!

An dem Orte, wo sich Referent gewöhnlich aufhält, sind die Füchse, wie das Edelwild (Cervus elaphus) so selten geworden, daß man in ein Naturalien-Cabinet gehen muß, wenn man Wild dieser Art sehen will. Eine der wirklichen Hydrophobie analoge Krankheit läßt in dieser Gegend seit langer Zeit keine Füchse aufkommen, und deßwegen konnte Referent über den praktischen Gehalt dieser Fuchswittrung auch nie Versuche anstellen. Es wäre aber der Wissenschaft wegen zu wünschen: „daß mit diesem, den Schein der Anwendbarkeit habenden Rezepte, Versuche gemacht würden, um es als nützlich anzupreisen, oder aber als unnütz zu verwerfen."

Hund mehr zu, wenn sie nicht mit der Hand festgehalten wird. Daß aber durch ein mehrmaliges Verlirgenlassen nach einander, das hydrophobische Gift (das Hundswuthgift) sich entwickeln solle, ist völlig ungegründet, da die Wuthkrankheit auch von selbst bei kastrirten Hunden und Hündinnen, wie bei ganz jungen Hunden ausbricht. Die säugenden Hündinnen sind sogar der Wuthkrankheit am mehrsten unterworfen, da Milchversetzungen eine Ursache derselben sein können. Es ist dies ein deutlicher Beweis, daß Unterdrückung des Geschlechtstriebes diese Krankheit nicht erzeugen kann; denn die ganz jungen Hunde haben diesen so wenig noch empfunden, als frühzeitig kastrirte. Sobald an der Hündin die ersten Spuren der Hitze oder des Läufigwerdens sichtbar werden, sperre man sie in einen abgelegenen kühlen, für andere Hunde unzugänglichen Stall ein und wenn sie nicht belegt werden soll, so gebe man ihr Morgens im nüchternen Zustande 1 bis 2 Loth Karlsbader- oder Glaubersalz, oder sonst ein Purgirmittel. Am anderen und allen folgenden Tagen Frühe, schütte man ihr einen Eßlöffel voll Schießpulver ein und 4 bis 5 Stunden darauf, reiche man ihr saure Milch und Brod. Am Laxirtage darf aber der Fraß nur aus dünner Suppe bestehen. In England soll man seit langer Zeit folgendes Mittel anwenden, um einer hitzigen Hündin, welche man nicht belegen lassen will, die Hitze zu vertreiben: man hackt recht altes Blei in ganz kleine Stücke, oder besser: man nimmt Schrot dazu, womit schon lange Zeit die Flaschen gereinigt worden sind, macht vier Kugeln von gehacktem Fleische, und thut das Blei in gleichen Theilen hinein. Diese Kugeln giebt man der Hündin in zwei Tagen ein, nemlich: alle Morgen und alle Abend „eine". Dieses Mittel soll auch dazu dienen, einen Abortiv zu bewirken (zu verwerfen), wenn sich eine Hündin mesallirt hat (nicht rein belegt wurde). Rein gehaltene Racen behalten die Eigenthümlichkeit ihres Ursprungs bis in die siebente Generation. Daß alle Hunderacen aus einer Stammrace entstanden sein sollen, läßt sich nicht glauben, da der Unterschied in der Körperbildung allzu verschieden und groß ist. Man betrachte einen Bullenbeißer und ein Windspiel, einen Hühnerhund und einen Dächsel ꝛc., und man wird sich gewiß nicht überzeugen können, daß alle diese Hunde von nur einer Hunderace abstammen! Wäre dies möglich, so würden auch der Wolf, die Hyäne, der Schakal und der Fuchs jetzt schon viele eben so verschiedene Racen bilden. Davon haben wir aber keine Beispiele. In manchen Welttheilen sind zwar die Wölfe und Füchse etwas stärker (größer) oder geringer (kleiner); die Hauptgestalt dieser Thiere bleibt sich aber stets gleich, so wie auch ihre Eigenschaften. Man kann daher mit der größten Wahrscheinlichkeit annehmen, daß es ursprünglich wenigstens mehrere Stammracen bei den Hunden gegeben habe, wovon aber bis jetzt durch die Vermischung außerordentlich viele Bastardracen entstanden sind. *Glücklicherweise kann man die Bastardracen durch Beharrlichkeit wieder zur Stammrace* zurückführen. Wenn man nemlich Hunde, die durch Körperbau und Eigenschaften vorzüglich einer gewissen Race anzugehören schienen, mit einander paart und diese Paarung mehrere Generationen hindurch fortsetzt, so arten die vormaligen Bastarde wieder ein, und man bekömmt dadurch fast ganz die reine Stammrace wieder. Wäre dies nicht der Fall, so würden wir jetzt nicht einen guten Hühnerhund ꝛc. mehr haben. — Eine regelmäßige Anwendung des nachstehenden Rezeptes bei einer hitzigen Hündin, die sich nicht belaufen, und wo die Hitze verliegen soll, leistet sehr gute Dienste: Salpeter (reiner) 2 Quoth, Campherpulver 1½ Q., Bleizucker 1 Quintchen zum Pulver gerieben und täglich ein Kaffeelöffelchen voll gegeben, bis sich die Hündin verstrichen hat, oder ihre Hitze vorüber ist. A. d. E.

Jäger-Fluch im Canonischen oder Kirchenrechte.

In den, im Corpus Juris canonici enthaltenen Gesetzen, liest man Can. qui venator 2. dist. 86: qui venatoribus donant, non homini donant, sed arti nequissimae. Zu Deutsch: wer einem Jäger Etwas schenkt, der schenkt es keinem Menschen, sondern der verruchtesten Kunst!

Ferner Can. Esau dist. 86: Esau venator erat, quoniam peccator erat. Et penitus non invenimus in scripturis sanctis sanctum aliquem venatorem, piscatores invenimus sanctos. Auf Deutsch: Esau war ein Jäger, weil er ein Sünder war. Und durchaus finden wir in der heiligen Schrift keinen Heiligen, der Jäger gewesen; aber heilige Fischer finden wir.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 114. 21. September 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Forstliches und forstnatur-wissenschaftliches Conversations-Lexicon. Ein Handbuch für Jeden, der sich für das Forstwesen und die dazu gehörigen Naturwissenschaften interessirt, von Dr. G. L. Hartig, k. pr. Staatsrath und Ober-Landforstmeister rc., und Dr. H. Hartig, Oberförster rc. Zweite revidirte Auflage. Stuttgart u. Tübingen, Cotta'sche Buchhandlung, 1836. Gr. 8., mit Einschluß des Registers, 1034 Seiten, Druck und Papier gut.

Der Titel des vorliegenden Werkes dürfte nicht am besten gewählt sein, denn er weist auf Unterhaltung hin, wogegen Zweck und Nutzen eines Lexicons für ein bestimmtes Fach darin bestehen sollen, in allen vorkommenden Fällen Aufschluß und Belehrung zu ertheilen und zur Nachweisung zu dienen. Ferner sagt der Titel: „für das Forstwesen und die dazu gehörigen Naturwissenschaften", es gehören aber die Naturwissenschaften nicht der Forstwissenschaft an, sondern diese stellt sich nur in mehreren Beziehungen daraus her; soll demnach das Werk dazu bestimmt sein, auch für die Naturwissenschaften so geradezu zu dienen, so möchte der Zweck nicht sehr vollständig erreicht werden können. Endlich soll dasselbe ein Lexicon sein, und wird zugleich ein Handbuch genannt; offenbar aber hebt die eine Eigenschaft die andere auf.

Das beigefügte Register hätte unseres Ermessens weggelassen werden können, denn da ein gut verfaßtes Lexicon im Grunde nichts weiter sein soll, als ein vollständiges Register, mit beigefügtem Inhalte, so hat ein Register zum Register keinen Zweck, erregt vielmehr mißliebige Vermuthungen, denn, entweder würde angenommen werden können, es sei die Anordnung und Ausführung des Ganzen der Absicht nicht gemäß, oder es muß das besondere Register doch nur sehr unvollständig sein und kann dann nicht die gehörigen Dienste leisten; denn außerdem bestände das **Opus in duplo.**

In der Vorrede sagt Hr. Oberförster — nun Forstrath — Hartig, wie er erst spät und bei schon weit vorgerücktem Drucke des Werkes daran Antheil genommen habe, daher die Herausarbeitung der Gegenstände nicht mehr möglich gewesen sei. Dann erklärt derselbe kurz aufeinander wiederholt, daß er die Gelegenheit des Lexicons ergriffen habe, um seine Forschungen und Ergebnisse in den Naturwissenschaften zur Oeffentlichkeit zu bringen, was außerdem, besonders zu bewerkstelligen, nöthig geworden wäre; dies möchte nur mit anderen Worten heißen können, das Forstpublikum finde in dem Werke verzeichnet, was Hr. Oberförster Hartig gefunden und gewirkt habe. Endlich hat der Hr. Mitverfasser noch seine Verfahrungsweisen, Vorrichtungen u. s. w. bei seinen Nachforschungen angegeben und zu bemerken nicht vergessen, daß er zur Mitarbeitung an dem Werke sich entschlossen habe, um durch sein Wirken die wissenschaftlichen Kenntnisse unter den Forstmännern zu verbreiten. Auf diese Aeußerungen des Hrn. Forstrathes Hartig hin zu weisen, schien nicht zweckwidrig, als mit bestimmend den richtigen Gesichtspunkt der Beurtheilung dieses literarischen Erzeugnisses.

Nach der Inhalts-Anzeige sind im Lexicon abgehandelt: Hilfs-Wissenschaften. Atmosphärologie, Bodenkunde, Botanik, Chemie, Entomologie, Finanzwissenschaft, überhaupt Kameralwissenschaften, Klimatologie, Mathematik, Mineralogie, Naturwissenschaften, Physik,

Polizeilehre, Rechtswissenschaften, Staatswirthschaftslehre, Zoologie (ubi?).

Hauptwissenschaften. Besondere Naturgeschichte der Holzpflanzen, Holzzucht und Waldbau, Forstschutz und Forstpolizei, Forstbenutzung und Forst-Technologie, Forsttaxation und Betriebs-Einrichtung, Forstdirektion, Insgemein. Es würde zu weit führen, hierüber eine Prüfung anzustellen, es ließe sich aber Manches einwenden.

Die lexicalische Ausführung des Werkes ist wohl in der Hauptsache und vorherrschend verfehlt.

Ein Lexicon soll in bündiger Kürze und in den bestimmendesten Ausdrücken alles Wesentliche auf eine unzweideutige Weise angeben und bezeichnen, und wo es Noth thut oder angeht, auf die Quellen verweisen; Weitläufigkeit ist zweckwidrig, ohne jedoch in verkümmernde Kürze zu verfallen; die Aufgabe eines Lexicons kann nur sein, alles, was wirklich vorhanden ist, aufzunehmen; das Urtheil gehört der Welt an und der Verfasser eines Lexicons ist nicht befugt, seine Meinung auszusprechen, sondern richtig zu bezeichnen und auseinander zu setzen, seine Pflicht. Außerdem ist die ganze Haltung falsch, und es fragt sich, wie viele der Fachverwandten dem Verfasser das Uebergewicht einräumen und seinen Meinungen huldigen, oder wie viele ihm entgegenstehen, in eben dem Verhältnisse aber verliert das Lexicon im Allgemeinen an Werth.

Es beweist aber der Inhalt des Vorliegenden, daß manches ganz fehlt, oder nicht selbstständig aufgeführt, anderes nur nebenher an Orten eingeschaltet ist, wo man es gar nicht suchen soll, häufig Gegenstände mit mangelhafter Kürze abgehandelt sind, Anderes dagegen das Reale ganz vermissen läßt und über manche Gegenstände, anstatt auf den lexicalischen Inhalt sich zu beschränken, Aufsätze und Abhandlungen sich verbreiten.

Endlich besteht der Text sogar öfters aus Erzählungen und Polemik; sei die Letztere auch außerdem noch so richtig, so ist sie im Lexicon doch am unrechten Orte.

Nicht sowohl daher ist ein forstliches Lexicon von Hartig zu besprechen, als vielmehr ein Hartig'sches Lexicon, mit aller Subjectivität der Verfasser, durchgeführt durch das Ganze, daher auch überall auf Hartig'sche Schriften sich berufen und verwiesen ist.

Unter L. ist auch eine Literatur verzeichnet, die aber füglich hätte hinwegbleiben können; es war hiezu gar keine Anforderung vorhanden und mit einem solchen Extract ist wenig gethan; der Verfasser hat viele Schriften aus den reinen Naturwissenschaften angeführt, dagegen so viele forstliche umgangen, daß der Forstmann unmöglich den bezielten Nutzen davon haben kann. Eine gediegene Ansicht von der Literatur hätte wohl eine Stelle verdient, nicht aber Bücher-Anführungen.

Bei den naturgeschichtlichen Gegenständen ist eine große Erklärungssucht unverkennbar, dabei das Bestreben, alles nach eigenen Erfahrungen und Meinungen zu erklären, oder darauf zurückzuführen; über das Andere aber wird entweder ganz geschwiegen oder es wird mit Geringachtung belegt, wo aber die eigene Erklärungsweise nicht ausreicht, da wird das Walten einer höhern Macht angeführt. Diese setzen wir aber für die ganze Welt voraus und es kommt darauf an, ihrer Spur zu folgen, um für's Einzelne uns Kenntnisse zu verschaffen. Ob der Bostrichus gesunde Bäume angehe, darüber wird sich S. 115 u. 116 auf *die höhere Macht* berufen und in allen ähnlichen *Fällen, durch's ganze* Buch, diese Erklärung gegeben. Der Verfasser führt an, auf welche Weise ein älterer Schriftsteller das Anbohren gesunder Bäume beschreibt und ergießt sich dann in Beispielen, die nicht zur Sache gehören, anstatt lieber zu sagen, was vom Angehen gesunder Bäume behauptet wird. Ueber den Instinct, scheint der Verfasser noch nicht mit sich im Reinen zu sein, er legt zwar ein Gewicht darauf, ihn als einen blinden Trieb zu bezeichnen, hat aber keineswegs die richtige Definition gefunden; — daß bei den Thieren der Instinct Alles bewirkt, versteht sich von selbst, mit einem solchen wichtigen Stützpunkte ist aber gar wenig erklärt.

Chemie der Pflanzen. Von den Säuren heißt es: z. B. Gallertsäure und Chinasäure, in der Chinarinde. (Dies ist Alles — wir hätten aber nicht nur Beispiele zu verlangen gehabt, und dann hätten sich bessere finden lassen, denn der Chinabaum wird in Deutschlands Wäldern nicht angezogen.)

Dammerde (S. 183.) Haideboden oder Haideland heißt ein Boden, der viel adstringirenden Humus enthält, welcher besonders entsteht durch Ericeen, Vaccinien- und Arbutus-Arten und Ledum palustre. Der letztere Strauch möchte nie in Haideboden zu finden sein — !

Electricität. Die ganze physikalische Erklärung und Begriffs-Aufstellung besteht darin, anzuführen, daß Bernstein und eine Siegellak-Stange, wenn sie gerieben werden, Papierstückchen anziehen.

S. 282 u. f. ist unter Forstnutzung die lexicalische Kürze — wie auch außerdem oft — sehr vernachlässigt, und unter mehreren Rubriken kommt dasselbe vor. Verstöße gegen die Sprachrichtigkeit sind nicht ganz vermieden, so z. B. S. 284: „wilde Fischerei" u. „wilde Bienenzucht", anstatt „Waldfischerei" u. „Waldbienenzucht", denn wild sollen sie nicht sein.

Forstservitute. Beispielweise sind nur Streu, Weide, Harz und Holz genannt und es ist dabei gesagt, jede Servitut schwäche den Ertrag und Werth des Waldes. Es wäre hier der Ort gewesen, alle Servitute anzugeben und alle Umstände, sprechend, für Nachtheil und Gleichgültigkeit des Bestehens, oder für Ablößbarkeit und Fortbestehen, hervorzuheben, ohne vorgefaßte Meinung, um dem Selbst-Urtheile nicht vorzugreifen; denn dieses ist die Hauptrücksicht für ein solches Lexicon. Definirt ist die Servitut richtig, dagegen S. 351 unter Grundgerechtigkeit oder Servitut durchaus falsch.

Von Forstunkräutern hat der Verfasser im Ganzen acht angegeben und zwar mit Ausnahme eines Farrenkrautes, Sträuche, die nur relativ Unkraut sind und ebenso auch eine Neben-Nutzung liefern.

Frost. Es tritt — heißt es — mit ihm ein Stillstand im Leben der Gewächse ein und sogar schon im Herbste. Hr. Hartig wolle uns nicht verargen, wenn wir seine physiologischen Kenntnisse in Zweifel ziehen. Es heißt weiter: eine ganze Holzpflanze kann gefrieren und alle Säfte können in Eis verwandelt werden, ohne der Gesundheit zu schaden; beim Holzfällen im kalten Winter sind die dicksten Stämme bis in die Mitte hinein in ihren Säften zu Eis geworden; der Pflanzensaft leidet unmittelbar vom Froste, er wird der Pflanzen-Natur entfremdet, erleidet eine Mischungsveränderung; endlich: die Holzpflanzen leiden in gewöhnlichen Verhältnissen nicht vom Froste u. s. w.

Die einzelnen Stellen stehen unter sich im geraden Widerspruche, und heben einander auf; das Meiste widerstreitet den bekanntesten Erfahrungen. Hr. Hartig scheint beinahe zu glauben, daß die Leser des Lexicons naturwissenschaftliche Studien nicht gemacht und Erfahrungen nicht gesammelt haben. Solche Stellen finden keine Entschuldigung in der Vorrede.

Frucht. Darunter ist ganz Unbrauchbares vorangeschickt und dann aufgeführt, wie Richard die Früchte eintheilt. Es möchte aber dieses nicht das Beste Richard's sein und forstlich hat es gar kein Interesse, auch ist beim Beerenhaufen die Erdbeere als ein Beispiel angegeben, indem doch die nackten Saamen auf einem fleischig-saftigen Fruchtboden liegen, und mit der Brombeere keine Vergleichung besteht.

Ginster. Der Verfasser kennt nur den deutschen, Färber-, pfeilförmigen und englischen, die anderen Arten mögen ihm wohl entfallen sein, obgleich man im Walde so oft darauftreten muß.

Hitzkraft der Hölzer. Es ist tabellarisch verzeichnet, was Hartig und Werneck gefunden haben, weiter giebt es also wahrscheinlich hierüber nichts mehr, und auch nichts zu erinnern.

Holz- u. Frucht-Wechselwirthschaft. Auf anderthalb Seiten alles über die in der gegenwärtigen Zeit wieder wichtig gewordene ackerliche Holzzucht und zwar unter Berufung auf Hartig's Gutachten darüber, welche Holzarten den Anbau am reichsten belohnen.

Es ist die forstliche und einschlägige ökonomische Literatur nicht arm, überdem hat auch die angerufene Schrift nur das Was zum Gegenstande, und in unserer Zeit handelt es sich um das Wie.

Organ, Organismus, organisch. Bestimmungen und Erklärungen, worauf eine Kritik gar nicht mehr anwendbar ist; in dieser Beziehung wollen wir hier anführen, und als allgemein geltend bemerken, daß der Hr. Verfasser die Unternehmung eines Lexicons nicht hätte machen sollen, indem sich durch und durch und unwidersprechbar zeigt, daß ihm eine der wesentlichsten Gaben dafür ganz fehlt, nämlich Begriffsbestimmungen zu geben und im Ausdrucke kurz und bestimmt zu sein. „Organismus heißt jeder mit Werkzeugen zu irgend einer Thätigkeit begabte Körper. Eine Uhr ist auch ein Organismus, in der Sprache der Naturwissenschaften aber werden nur organisirte Naturkörper mit diesem Ausdrucke bezeichnet. Organisch heißen alle mit Werkzeugen begabte Naturkörper, vor (!), während und nach ihrem Bestehen; also auch

„der Stoff, aus dem sich die Pflanze bildet, und in „den sie wieder zerfällt."

Pflanzensystem. Das Linne'sche System und das von Jussieu. Dem Ersteren geht eine oberflächliche und ganz unbrauchbare Uebersicht der Ordnungen voraus und dann sind die Klassen ohne kritische Erläuterungen hingesetzt, und Beispiele angeführt, wie Cidonia, Pirus u. a.

Merkwürdig ist, daß die forstlichen Systeme, nämlich die praktischen Eintheilungen der Holzgewächse, durch das ganze Lexicon nicht besonders abgehandelt sind; nur so nebenbei, und wo man es gewiß nicht suchet, sondern nur zufällig finden kann, ist die Eintheilung Hartig's stückweise angegeben; es haben aber doch schon früher andere Forstmänner Systeme aufgestellt. Ebenso muß auffallen, daß in der Literatur die Schrift von Gwinner, über die forstlichen Systeme, umgangen ist.

Recht. Auf drei Seiten wird vom Rechte gehandelt unter verschiedenen Titeln: Völker-, Verfassungs-, Obligations- und Erbrecht u. s. w. und endlich zum Schlusse bemerkt, das Forstrecht gehöre keinem der angegebenen Verhältnisse speziel an. Wer wird hierdurch Belehrung erhalten und Einsicht gewinnen!!

Saame. S. 720; eine sieben Zeilen lange Definition, irrig, ungründlich, undeutlich und widersprechend.

Staat. Darüber eine Art von Rede, erläutert durch Vergleichung von Bäckern und Schneidern, weniger passend in ein Lexicon, für ein wissenschaftlich gebildetes Publikum, als allenfalls in einen Jugendfreund.

Taxation. Wir hätten erwarten dürfen, daß die verschiedenen Taxations-Methoden angegeben, und ihrer Wesenheit nach bezeichnet worden wären, allein es scheint wir sollen nur Hrn. Hartig's sonst schätzbares literarisches Wirken kennen lernen und finden uns deßhalb auf dessen Schriften verwiesen.

(Nebenher sei auch bemerkt, daß wohl von Baumwachs die Rede ist — dessen der Forstmann am wenigsten bedarf, nicht aber von Baum-Messung.)

Torf. Es gebricht an der Angabe aller Verhältnisse, dabei ist auch nicht eine Schrift über das Torfwesen angeführt.

Ziersträuche sind verzeichnet, wie sie — im Thiergarten bei Berlin angepflanzt sind, aber der Zuckerahorn, der doch in forstliche Anregung gebracht wurde, ist nicht aufgenommen.

Diese Bemerkungen mögen genügen, um das kompetente Urtheile darüber, ob das in Rede stehende Werk als forstwissenschaftliches Lexicon, bemessen nach dem dermaligen Stande der Wissenschaft, dem Bildungsgrade unserer heutigen Forstmänner und nach den Bedürfnissen der Zeit gelten und Nutzen stiften könne.

Alterthum der Hirsch-Geweihe als Zierrathen und Spottzeichen.

In den Tempeln der Diana, von den Griechen Artemis genannt, Göttin der Jagd, befanden sich schon nach dem römischen Dichter Publius Ovidius Naso (geb. 43 Jahre vor Chr. Geb.) Metamorph. L. XII. v. 211:

votivi cornua cervi, d. h. die gelobten (durch ein Gelübde versprochenen Hörner des Hirsches.

Der griechische Biograph Plutarch (geb. 50 Jahre nach Chr. G.) fragt in den Quaestionibus Romanis: warum in dem Aventinischen Tempel nur Ochsenhörner anzutreffen seien?

Nicetas Lib. II meldet vom Kaiser Andronicus, daß er Hirschgeweihe an diejenigen Häuser habe machen lassen, wo die Ehefrauen ihm zu gefallen gelebt hätten: Specie ostentandae magnitudinis ferarum, quas cepisset, d. i. um die Größe (Stärke) des Wildes zur Schau zu tragen, welches er gefangen hätte (Hirsche u. Weiber.)

Charade.

(Zwei Sylben.)

Die Erste hat für sich den Namen;
Doch werden sie genennt zusammen. —
Es sind gehässig sich die Beiden,
Und findet Statt ein stets Beneiden.
Das Erste lebt verborgen immer
Und flieht des heit'ren Tages Schimmer;
Es weilt im Finstern, tief versteckt,
Bis es die Nacht zum Ausgang weckt.

Das Zweite dienet Groß und Kleinen,
Verfolgt das Erste beim Erscheinen,
Oft tief in eine schwarze Kluft
Und kämpfet in unreiner Luft; —
Doch sucht es Rache sich zu nehmen,
Den abgesagten Feind zu zähmen. —
Das Ganze ist ein kleines Thier,
Dies, lieber Leser, nenne mir.

Gundernhausen.

Hoffmann, großh. Rfftr.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 115. 24. September 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Naturgeschichte der drei Reiche. Zur allgemeinen Belehrung bearbeitet von Bischoff, Blum, Bronn, v. Leonhard und Leuckart, akademischen Lehrern in Heidelberg und Freiburg. Vierunddreißigste Lieferung. Zoologie. Weichthiere. (Schluß) von S. 385—554, nebst Titel und Register.

Die Beschreibungen sind meist kurz, aber sehr bezeichnend, das Vaterland und der Aufenthalt sind angegeben und Abbildungen beigefügt.

Diese Thierklasse hat übrigens kein forstliches Interesse.

Fünfunddreißigste Lieferung.

Botanik, von S. 129—172 noch unvollendet. Es wird von dem Bedürfnisse des Lichtes für die Pflanzen gehandelt; von Licht und lichtscheuen, vielmehr unterirdischen Pflanzen.

(Die sogenannten unterirdischen oder Unter-Wasserpflanzen sind Kryptogame, Pilse und Flechten, wohin auch die Trüffel gehören und mehrere Schimmelarten; welche zwar nicht unterirdisch, aber ganz bedeckt, in hohlen, lichtlosen Räumen wachsen. Auch würden hierher die meisten Pilsarten zu zählen sein, die in hohlen Bäumen wachsen oder zwischen Holz und Rinde, unter den Schuppen der Zapfen u. s. w., ganz besonders aber die sogenannte Nachtfaser. Auf der Intensität und Menge des Lichtes beruhen Schlaf und Wachen, Oeffnen und Schließen der Blüthen; es beruhen darauf die Pflanzenuhren, in der Holzanzucht aber treten Beispiele genug hervor, daß auch eine und dieselbe Pflanze in verschiedenen Perioden des Alters einer freien Einwirkung des Lichtes bedarf und sich diesem zu entziehen sucht, denn wir wissen von Holzgewächsen, daß sie nur unter dem Schutze d. h. der Beschattung anderer gedeihen. Ebenso ist das Stadium der Keimung fast der allermeisten Saamenarten hier in Betracht zu ziehen, weil der Saamen unter die Erde kommen muß und, man könnte in dieser Beziehung sagen, es seien auch die Lichtpflanzen in der ersten Entwickelungsperiode unterirdische Gewächse.)

Viele Pflanzen kommen auf organischen Körpern vor; wachsen sie auf lebenden Pflanzen, und ziehen ihre Nahrung von diesen, so sind sie eigentliche Schmarozer (z. B. der Mistel); dienen ihnen die lebenden Pflanzen blos zur Anheftung, so sind sie uneigentliche Schmarozer. (Es müßte der Begriff von uneigentlichen Schmarozern bestimmter gegeben sein, denn anheften ist zweideutig. Es kann anheften so viel als Aufsitzen heißen, und dann gehören Flechten und Moose dahin, wovon angegeben wird, daß sie ihre Nahrung aus der Luft einsaugen; auch das Schlingen könnte als ein Anheften betrachtet werden.

Bei ächten Schmarozern fehlen die Wurzeln, so daß die aufsitzende Pflanze und jene, auf der sie sitzt, eine Continuität sind; unächte Schmarozer haben dagegen Wurzeln im Boden oder auf einem anderen Gewächse; im ersten Falle muß die angeheftete Pflanze in ihrem Verlaufe Wurzeln schlagen, wofür der Epheu ein treffendes Beispiel ist; Flechten und Moose aber sind Belege für den zweiten Fall. Pilse können nicht zu den Schmarozern gehören, wenn nicht geläugnet wird, daß sie eine Metamorphose sind, außerdem würden sie ächte Schmarozer sein müssen, denn es ist Continuität wahrzunehmen.)

Eine Menge von Gewächsen wachsen und nähren sich auf abgestorbenen und in Verwesung übergehenden Pflanzen und Thieren so wie auf thierischen Excrementen, wohin nicht nur sehr viele Pilse, sondern auch höher ausgebildete Pflanzen gehören. Auf den Alpen, um die Sennenhütten, wächst der Sturmhut sehr häufig, weil das Vieh des Nachts darum lagert und sich Dünger anhäuft. (Das angeführte Beispiel kann nicht für ein sehr richtiges gelten, denn es kommt nur das Verhältniß der Düngung in Betracht, was aber die Pilse anlangt, so ist dabei mehr zu beachten. Wollen wir annehmen, sie seien selbstständige Gewächse, die auf verwesenden Organismen und organischen Auswürfen ihren Boden finden, so ist immer die sonderbar scheinende Frage aufzuwerfen: wie sie denn dahin kommen? Wind und Welle führen zwar eine große Menge von Saamen und Keimen bei, die in Miriaden untergehen und von denen manche Arten sicher auch da nicht aufkommen, wo sie hintreffen, wer mag also wohl untersuchen, was die zwei großen Transportmittel alles bringen! Aber erstens bleibt dann unerklärt, wie jene Pilsarten entstehen, welche unter der Oberhaut von Rinden und Blättern entstehen unnd dann ist gewiß recht auffallend, daß mehrere, seltene Pilsarten etwa blos an Klauen und Hörnern seltener Thiere entstehen, wenn diese unter gewissen Umständen nur verwesen, denn, nehmen wir an, daß sie aus Keimen entstehen, und stelle er sich auch nur als Staub dar, von dem die Luft angefüllt sein könnte, so müßte doch gerade der Kaimstaub so sehr seltener Pilsarten außerordentlich stark in der Luft bewegt werden, weil er sonst nicht auf seinen eigenthümlichen Boden zu kommen vermöchte, bei großer Seltenheit aber ist nicht einzusehen, wie eine solche Unmenge von Kaimstaub dasein könnte, als durchaus nothwendig wäre.)

So wie die Pflanzen für sich bestimmte Standorte behaupten, ebenso kommen sie vorzugsweise oder ausschließlich in Gesellschaft anderer vor. Viele Gewächse kommen nur auf angebauten Feldern vor, zwischen Getreide, Gemüsearten und Futterpflanzen, manche werden zwischen verschiedenen kultivirten Pflanzenarten angetroffen und einige vorzugsweise mit einer bestimmten Pflanzenart, wie die blaue Kornblume in Roggenfeldern (doch auch auf abgeholzten Revieren, da diese in mehrfacher Rücksicht sich den Stoppeläckern nähern).

Aber auch auf unangebautem Boden kommen Pflanzenarten gesellschaftlich vor, auf Wiesen, Haiden in Hecken, Wäldern u. s. w. (Diese sehr wichtige Bemerkung beweist uns, daß wir die Pflanzen unter Gruppen, und zwar nach Regionen aufzufassen haben und darin Repräsentanten und Uebergangsarten in die nächste und auch mehrere der verwandten Regionen finden, denn nie werden wir die Maiblume im Felde, nie die Kornblume tief im Walde finden u. s. w., wohl aber den Klappertopf in Feldern und auf Wiesen und den gemeinen Augentrost auf Wiesen und im Walde.)

Von der Gleichheit der Standorte oder Uebereinstimmung der äußeren Verhältnisse überhaupt, in welchen die Pflanzen beisammen wachsen, ist nicht auf eine nähere Verwandtschaft untereinander zu schließen, indem meist Gewächse aus den verschiedensten Familien auf dem nämlichen Standorte zusammen kommen. Ebenso giebt es nur wenige Familien, deren Arten zum größten Theile oder alle auf gleichen oder ähnlichen Standörtern oder in demselben Medium leben. (Algen und Najaden sind allerdings Familien, die *sich in den angegebenen Beziehungen ähnlich verhalten; als eine einheimische Gattung* mit mehreren Arten, wo sich alle gleich verhalten, ist Potamogeton zu bezeichnen, dagegen sind die Gattung Veronica, Geranium und auch Ranunculus als Beispiele anziehbar, wo die Arten sehr verschiedene Standörter haben. Einige Arten, wie bei Polygonum der Fall ist, bestehen unter Abarten an ganz verschiedenen Standörtern, wodurch mit *vollem* Fuge die Erhebung der Abarten zu Arten *begründet ist.*)

Zweiter Abschnitt: Vorkommen und Verbreitung der Pflanzen nach klimatischen Verhältnissen.

Manche Gewächse bedürfen nur einer sehr geringen Wärme und kommen sogar auf Eisblöcken fort, wenn diese mit Erde bedeckt sind, besonders aber können die Saamen einer großen Kälte widerstehen. (Es ist als allgemeine Regel zu betrachten, daß die Saamen durch das Gefrieren verderben, aber von blos sie umgebender Kälte nicht leiden und wenn diese auch sehr groß ist; je trockener daher die Saamen sind, und je weniger sie vor dem Einbruche der Kälte Feuchtigkeit angesogen haben, desto mehr widerstehen sie dieser; ganz

nahe liegende Beispiele sind unsere Erbsen, Linsen u. Bohnen, die gar nicht zum Erfrieren gebracht werden können, wenn sie nur recht trocken sind und trocken erhalten werden.)

Das Eis, als einer der schlechtesten Wärmeleiter, hält die Sonnenwärme mehr in der oberflächlichen Schichte des Bodens zurück und ermöglicht die Vegetation. (Schnee und Eis verhüten das Ausstrahlen der Wärme vom Boden, aber sie verhüten auch das Eindringen der Kälte in den Boden, sobald diese unter dem Gefrierpunkte ist, daher ist auch der Schnee als eine Schutzdecke für die Getreidesaaten bekannt.)

Viele Saamen können auch eine sehr bedeutende Wärme aushalten und es durchlaufen daher die Pflanzen wohl eine lange Linie, die Mehrzahl derselben aber kömmt dennoch nur innerhalb gewisser Gränzen von Wärme und Kälte fort. *) (Darunter ist zu verstehen, daß in einer langen Linie von sehr hoher Wärme bis zu sehr großer Kälte Pflanzen angetroffen werden, aber jede Art ihren eigenen Wärmegrad fordert und nicht eine Pflanze, die sehr großer Wärme bedarf, in sehr großer Kältee bestehen könne u. s. w. Für die Acclimatisirungs-Versuche der Holzarten könnte wenigstens die Lehre daraus gezogen werden, daß es nicht gelinge, eine Baumart aus dem Verhältnisse eines großen Abstandes klimatischer Verhältnisse sogleich in ein anderes zu versetzen und daß es eher angehen möchte, die Verbreitung successive und in kleinen Abständen einzuleiten, dabei aber die Fortpflanzung immer von dem nächsten und ähnlichsten Orte zu erzielen.)

Nach der mittleren Temperatur eines Ortes richten sich die jährlichen Vegetationsperioden: Blätterausbruch, Blüthezeit, Fruchtreife u. s. w. Die Temperatur nimmt vom Aequator nach den Polen hin ab. rc. rc.

(Es läßt sich in keiner Gegend Deutschlands die Florescenz nach Tagen, geschweige nach halben bestimmen, sondern immer nur nach einem längeren Zeitraume, weil innerhalb eines solchen für gewöhnlich die zuträgliche Wärme eintritt. Es weicht die Blüthezeit, besonders bei den Holzgewächsen, sogar von 1—3 Wochen ab und wenn die Blüthen auch schon so weit sich ausgebildet haben, daß man mit jeder Stunde das Oeffnen erwarten könnte, so geschieht dieses dennoch nicht, bevor der nothwendige Wärmegrad besteht, dann aber oft so schnell, daß in Zeit von einigen Stunden ein ganzer Baum über und über in Blüthe steht.)

Bewirkt eine mäßige Erhebung über den Meeresspiegel auch nur einen geringen Unterschied in der Temperatur, so übt sie demohngeachtet schon einen bedeutenden Einfluß auf die Vegetation aus, der demnach bei großen Höhen um so viel bedeutender sein muß. Nach Berechnungen verspäten sich die Vegetations-Erscheinungen auf den Gebirgen Deutschlands und der Schweiz bei einer Erhebung von 100′ um einen bis fast 1½ Tag und bei 1000′ ein Mittel um 10—14 Tage, obgleich auch da durch verschiedene Verhältnisse u. Abänderungen eintreten.

(Im Allgemeinen ist zu bemerken, daß wenn auch diese Berechnungen nur auf Voraussetzungen beruhen, dennoch erfahrungsmäßig sich nachweisen läßt, daß eine bestimmte Erhebung mit einem Grade der geographischen Breite übereintrifft, jedoch nur local. Bei gleicher Elevation wirken die örtlichen Verhältnisse, z. B. die Lage an einem See oder Flusse, ein enges Thal, eine Schlucht und die Himmelsgegend u. d. m. mächtig ein.)

Im §. 270 heißt es: Die Gebirge zeigen im Allgemeinen gegen ihren Gipfel oder Rücken eine stufenweise Verminderung der Temperatur, so daß man in den Bergketten der tieferen geographischen Breiten im Sommer, von ihrem Fuße an, mehrere Klimate durchwandern und aus dem Sommer in den Frühling und Winter gelangen kann. (Diese sehr richtige Bemerkung ist für die Kultur der Berge sehr wichtig, um nicht Schlüsse blos von den Ebenen der Thäler aus auf das Klima einer Gebirgsgegend zu ziehen, sondern auch eingedenk zu sein, daß dort mehrere Klimate bestehen, daher auch in der Baumpflanzung starke Contraste sogar übereinander theils zu finden, theils herzustellen sind. Uebrigens liegt im Ganzen gar nichts Auffallendes, sobald wir bedenken, daß die Wärme in Entfernung von der Erde mit den Quadraten abnimmt und das Barometer zum Höhenmessen dient; daß der Druck der Luft geringer wird; daß die Arten der Thiere abnehmen, sogar andere vorhanden sind und in wenigen Individuen; daß die Pflanzenarten sich vermin-

*) Es wird wiederholt, daß auf Island Charen in einer heißen Quelle wachsend gefunden worden seien, worin in wenig Minuten ein Ey hart gesotten war. Dies kann wohl nur eine Täuschung sein.

dern, kleiner werden, in krautartige und zuletzt in Flechten übergehen und daß wir alle diese Erscheinungen wahrnehmen, wenn von irgend einer Gegend aus die kälteren Klimate durchwandelt werden.)

Auf hohen Bergen wird zuletzt eine Gränze erreicht, über welche der Schnee selbst im hohen Sommer noch größtentheils den Boden bedeckt, Schneelinie genannt.

Unter den verschiedensten Breiten kommen in der Nähe der Schneeregionen Pflanzen vor aus verwandten Gattungen oder derselben Art, z. B. **Saxifraga oppositifolia, Silene acaulis, Erigeron alpinus** und **Dryas octopetala.** (Die eigentliche Region der Alpen-Dryade, ein Gebirgsgewächs, obgleich etwa bis gegen die Schneegränze sich an manchen Orten annähernd, ist doch viel tiefer.)

Manche Pflanzen verlangen eine höhere Wärme während ihrer jährlichen Wachsthumsperiode — die aber nur kürzere Zeit anzuhalten braucht — und gedeihen im hochnordischen Klima besser, als auf den südlichen Alpenhöhen von einer gleichen und selbst höhern Mittel-Temperatur, so z. B. die Weißbirke; sie schlägt erst aus, wenn die Mittel-Temperatur auf + 9°,6 R. gestiegen ist, dann reicht aber ein kurzer warmer Sommer hin, um die jährliche Wachsthumsperiode zu beendigen, die Früchte zu reifen und das Holz zu zeitigen. Daher sind auf den Schweizer-Alpen über den Gerstenfeldern keine Birkenwälder mehr, sondern nur noch verkrüppelte, kerstreute Bäume. Die Zwergbirke geht in Lappland über alle Sträuche auf den Bergen hinauf, wächst aber in der Schweiz nur in tiefen dumpfigen Thälern und fehlt gänzlich auf den Alpen, weil die geringe Sommerwärme für die Jahrestriebe nicht hinreicht. (Es wäre zu wünschen, daß in einer forstlichen Dendronlogie die vorstehenden geographischen und physikalischen Umstände völlig durchgeführt wären, sowohl in Rücksicht der einzelnen Baumarten als auch für allgemein daraus zu ziehende Lehren.)

(Fortsetzung folgt.)

Frage.

In der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1834, Nro. 136, wird in einer Geschichte des Forst- u. Jagdwesens im Fürstenthum Bayreuth folgender Urkunden erwähnt: Waldbereuthung von 1491, Verordnung von 1493, Verordnung von 1529, Forstordnung von 15[illegible], Waldordnung von 1575, Waldordnung von 1726. Wo sind dieselben vollständig abgedruckt zu finden? In so fern sie nicht schon in einer der Forst- und Jagdzeitschriften abgedruckt sind, wäre es gewiß allen, welche die Forst- und Jagdgeschichte interessirt, erwünscht, sie in diesen Blättern vollständig abgedruckt zu sehen; da in solchen Urkunden die ersten Spuren der Kenntnisse vom Forst- und Jagdwesen und von deren Entwickelung gesucht werden müssen. Aehnliche Frage und ähnlicher Wunsch wird ausgesprochen in Bezug auf eine Ordnung in Absicht auf das Forst- und Jagdwesen im Tübinger Abschiede von 1514, dann auf die Forstordnungen von 1540—1552—1567, deren v. Teßin in seiner Forststatistik von Würtemberg (Tübingen 1823) S. 289 gedenkt.

Ergebniß der in den Umgebungen von München in Gegenwart des königlichen Hofes vom 1. Juli 1837 bis zum Schlusse der Jagdzeit auf Haarwild abgehaltenen Jagden.

Tag der Jagd	Ort	Rothwild	Dammwild	Rehe	Sauen	Hasen	Kaninchen	Füchse
				Stücke				
1. July	Revier Ismaning	13	—	—	—	—	—	—
17. „	„ Forstenried	9	—	5	—	—	—	—
14. Aug.	„ Unterbrunn	35	—	8	—	—	—	—
21. „	Park Forstenried	54	22	—	—	1	—	—
24. Okt.	Revier Ismaning	26	2	3	—	—	—	3
28. „	„ Gern	—	—	2	—	665	—	—
3. Nov.	„ Schleisheim	—	—	7	—	704	117	—
11. „	Park Grünwald	54	—	3	2	1	—	—
14. „	Allach	—	—	—	—	955	—	—
18. „	„ Grünwald	—	—	—	60	—	—	—
29. „	Rev. Gern u. Hirschau	—		5	—	1174	69	—
6. Dec.	„ Geomering	—	—	—	—	748	—	—
9. „	Park Forstenried	—	—	10	26	1	—	—
14. „	Rev. Sendling	—	—	118	—	1008	—	4
19. „	Park Hohenlinden	—	—	—	69*)	—	—	—
30. „	„ Forstenried	—	—	—	23	—	—	—
Summa		191	24	161	180	5258	186	7

*) Nur Keuler.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 116. 26. September 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Naturgeschichte der drei Reiche. Zur allgemeinen Belehrung bearbeitet von Bischoff, Blum, Bronn, v. Leonhard u. Leuckart, ꝛc. ꝛc. 35te Lieferung.

(Fortsetzung.)

Dritter Abschnitt. Von der Verbreitung der Pflanzen nach der geographischen Breite und Länge, so wie nach der Erhebung über die Meeresfläche.

Die horizontale Ausdehnung — die Ebenen — unterscheidet sich in eine Breite- und Längenzone, die Erstere mit einer Polar- und Aequatorialgränze, die andere mit einer östlichen und westlichen. Die vertikalen Ausdehnungen — die Berge — haben verschiedene Regionen, mit einer oberen und unteren Gränze.

Alle Gränzen verlaufen in mannigfaltigen Biegungen; der Verbreitungsbezirk einer Pflanzenart ist nicht immer zusammenhängend, sondern durch Zwischenstrecken unterbrochen. Mehrere europäische Pflanzen kommen auf dem Kap und in Neuholland vor und fehlen in allen dazwischen liegenden Breiten. So wie ähnliche klimatische Verhältnisse an mehr oder minder entfernten Orten sich wiederholen, so kann auch der Verbreitungsbezirk einer Pflanzenart mehrere Erdstriche umfassen, die nach der geographischen Breite und Länge gesondert sind; der Haselstrauch ist häufig in Schottland und Norwegen, wird gegen Osten hin seltener, verschwindet endlich ganz und ist im östlichen Asien wieder zu finden u. s. w.

(Selbst unter ganz gleichen klimatischen Verhältnissen mißlingen öfters an einem Orte Anpflanzungs-Versuche und, Berücksichtigung des Bodenverhältnisses und natürlichen Standortes voraussetzend, liegt gewiß bei Bäumen öfters der Grund darin, daß der Boden, in Anbetracht seiner Durchdringlichkeit für die Wurzeln, nicht nach seiner Tiefe erwogen ist, wodurch das Nahrungsverhältniß so wie die Befestigung leiden, das Gleichgewicht zwischen Wurzeln, Stamm u. Zweigen geändert und der normale Wuchs gestört wird. Das Fortkommen von Pflanzen höherer Bergregionen wird im Flachlande immer viele Schwierigkeiten finden, selbst, wenn das Temperaturverhältniß ganz angemessen ist, weil ihnen nur die dünne Luft zusagt, und sie nur sehr ausnahmsweis im Flachlande eine hinlänglich feuchte Atmosphäre umgeben kann, die besonders bei Bäumen für die Einsaugung durch die Blätter sehr wichtig wird, dagegen gelingt gewiß eher, Bäume der Ebenen auf Bergen anzuziehen, wenn Temperatur- u. Bodenverhältnisse anpassend sind, weil die sie umgebende Feuchtigkeit eher ertragen wird, als das Gegentheil.)

Einige Gewächse sind nur auf sehr kleine Bezirke eingeschränkt, andere haben eine sehr große Verbreitung, der Verbreitungsbezirk aber kann durch Aussaat oder Verpflanzung erweitert werden.

(Wenn wir bei den Gewächsen das Vonselbstvorkommen als das Merkmal der Heimath betrachten und darnach den Verbreitungsbezirk bestimmen, so kann in Deutschland bezüglich der Kulturholzarten nur von der künstlichen Verbreitung die Rede sein, weil durch die Kultur das Vorhandensein, oder Nichtvorhandensein der Bäume bedingt ist.)

Vierter Abschnitt. Von der Verbreitung nach numerischen Verhältnissen oder von der Vertheilung der Pflanzen auf der Erde.

dern, kleiner werden, in krautartige und zuletzt in Flechten übergehen und daß wir alle diese Erscheinungen wahrnehmen, wenn von irgend einer Gegend aus die kälteren Klimate durchwandelt werden.)

Auf hohen Bergen wird zuletzt eine Gränze erreicht, über welche der Schnee selbst im hohen Sommer noch größtentheils den Boden bedeckt, Schneelinie genannt.

Unter den verschiedensten Breiten kommen in der Nähe der Schneeregionen Pflanzen vor aus verwandten Gattungen oder derselben Art, z. B. **Saxifraga oppositifolia, Silene acaulis, Erigeron alpinus** und **Dryas octopetala.** (Die eigentliche Region der Alpen-Dryade, ein Gebirgsgewächs, obgleich etwa bis gegen die Schneegränze sich an manchen Orten annähernd, ist doch viel tiefer.)

Manche Pflanzen verlangen eine höhere Wärme während ihrer jährlichen Wachsthumsperiode — die aber nur kürzere Zeit anzuhalten braucht — und gedeihen im hochnordischen Klima besser, als auf den südlichen Alpenhöhen von einer gleichen und selbst höhern Mittel-Temperatur, so z. B. die Weißbirke; sie schlägt erst aus, wenn die Mittel-Temperatur auf + 9°,6 R. gestiegen ist, dann reicht aber ein kurzer warmer Sommer hin, um die jährliche Wachsthumsperiode zu beendigen, die Früchte zu reifen und das Holz zu zeitigen. Daher sind auf den Schweizer-Alpen über den Gerstenfeldern keine Birkenwälder mehr, sondern nur noch verkrüppelte, zerstreute Bäume. Die Zwergbirke geht in Lappland über alle Sträuche auf den Bergen hinauf, wächst aber in der Schweiz nur in tiefen dumpfigen Thälern und fehlt gänzlich auf den Alpen, weil die geringe Sommerwärme für die Jahrestriebe nicht hinreicht. (Es wäre zu wünschen, daß in einer forstlichen Dendronlogie die vorstehenden geographischen und physikalischen Umstände völlig durchgeführt wären, sowohl in Rücksicht der einzelnen Baumarten als auch für allgemein daraus zu ziehende Lehren.)

(Fortsetzung folgt.)

Frage.

In der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1834, Nro. 136, wird in einer Geschichte des Forst- u. Jagdwesens im Fürstenthum Bayreuth folgender Urkunden erwähnt: Waldberenthung von 1491, Verordnung von 1493, Verordnung von 1529, Forstordnung von 1[illegible], Waldordnung von 1575, Waldordnung von 1726. Wo sind dieselben vollständig abgedruckt zu finden? In so fern sie nicht schon in einer der Forst- und Jagdzeitschriften abgedruckt sind, wäre es gewiß allen, welche die Forst- und Jagdgeschichte interessirt, erwünscht, sie in diesen Blättern vollständig abgedruckt zu sehen; da in solchen Urkunden die ersten Spuren der Kenntnisse vom Forst- und Jagdwesen und von deren Entwickelung gesucht werden müssen. Aehnliche Frage und ähnlicher Wunsch wird ausgesprochen in Bezug auf eine Ordnung in Absicht auf das Forst- und Jagdwesen im Tübinger Abschiede von 1514, dann auf die Forstordnungen von 1540—1552—1567, deren v. Tessin in seiner Forststatistik von Würtemberg (Tübingen 1823) S. 289 gedenkt.

Ergebniß der in den Umgebungen von München in Gegenwart des königlichen Hofes vom 1. Juli 1837 bis zum Schlusse der Jagdzeit auf *Haarwild* abgehaltenen *Jagden*.

Tag der Jagd	Ort	Rothwild	Dammwild	Rehe	Sauen	Hasen	Kaninchen	Füchse
		Stücke						
1. July	Revier Ismaning	13	—	—	—	—	—	—
17. "	" Forstenried	9	—	5	—	—	—	—
14. Aug.	" Unterbrunn	35	—	8	—	—	—	—
21. "	Park Forstenried	54	22	—	—	1	—	—
24. Okt.	Revier Ismaning	26	2	3	—	—	—	3
28. "	" Gern	—	—	2	—	665	—	—
3. Nov.	" Schleisheim	—	—	7	—	704	117	—
11. "	Park Grünwald	54	—	3	2	1	—	—
14. "	Allach	—	—	—	—	955	—	—
18. "	" Grünwald	—	—	—	60	—	—	—
29. "	Rev. Gern u. Hirschau	—		5	—	1174	69	—
6. Dec.	" Geomering	—	—	—	—	748	—	—
9. "	Park Forstenried	—	—	10	26	1	—	—
14. "	Rev. Sendling	—	—	118	—	1008	—	4
19. "	Park Hohenlinden	—	—	—	69*	—	—	—
30. "	" Forstenried	—	—	—	23	—	—	—
Summa		191	24	161	180	5258	166	7

*) Nur Keuler.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 116. 26. September 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Naturgeschichte der drei Reiche. Zur allgemeinen Belehrung bearbeitet von Bischoff, Blum, Bronn, v. Leonhard u. Leuckart, rc. rc. 35te Lieferung.

(Fortsetzung.)

Dritter Abschnitt. Von der Verbreitung der Pflanzen nach der geographischen Breite und Länge, so wie nach der Erhebung über die Meeresfläche.

Die horizontale Ausdehnung — die Ebenen — unterscheidet sich in eine Breite- und Längenzone, die Erstere mit einer Polar- und Aequatorialgränze, die andere mit einer östlichen und westlichen. Die vertikalen Ausdehnungen — die Berge — haben verschiedene Regionen, mit einer oberen und unteren Gränze.

Alle Gränzen verlaufen in mannigfaltigen Biegungen; der Verbreitungsbezirk einer Pflanzenart ist nicht immer zusammenhängend, sondern durch Zwischenstrecken unterbrochen. Mehrere europäische Pflanzen kommen auf dem Kap und in Neuholland vor und fehlen in allen dazwischen liegenden Breiten. So wie ähnliche klimatische Verhältnisse an mehr oder minder entfernten Orten sich wiederholen, so kann auch der Verbreitungsbezirk einer Pflanzenart mehrere Erdstriche umfassen, die nach der geographischen Breite und Länge gesondert sind; der Haselstrauch ist häufig in Schottland und Norwegen, wird gegen Osten hin seltener, verschwindet endlich ganz und ist im östlichen Asien wieder zu finden u. s. w.

(Selbst unter ganz gleichen klimatischen Verhältnissen mißlingen öfters an einem Orte Anpflanzungs-Versuche und, Berücksichtigung des Bodenverhältnisses und natürlichen Standortes voraussetzend, liegt gewiß bei Bäumen öfters der Grund darin, daß der Boden, in Anbetracht seiner Durchdringlichkeit für die Wurzeln, nicht nach seiner Tiefe erwogen ist, wodurch das Nahrungsverhältniß so wie die Befestigung leiden, das Gleichgewicht zwischen Wurzeln, Stamm u. Zweigen geändert und der normale Wuchs gestört wird. Das Fortkommen von Pflanzen höherer Bergregionen wird im Flachlande immer viele Schwierigkeiten finden, selbst, wenn das Temperaturverhältniß ganz angemessen ist, weil ihnen nur die dünne Luft zusagt, und sie nur sehr ausnahmsweis im Flachlande eine hinlänglich feuchte Atmosphäre umgeben kann, die besonders bei Bäumen für die Einsaugung durch die Blätter sehr wichtig wird, dagegen gelingt gewiß eher, Bäume der Ebenen auf Bergen anzuziehen, wenn Temperatur- u. Bodenverhältnisse anpassend sind, weil die sie umgebende Feuchtigkeit eher ertragen wird, als das Gegentheil.)

Einige Gewächse sind nur auf sehr kleine Bezirke eingeschränkt, andere haben eine sehr große Verbreitung, der Verbreitungsbezirk aber kann durch Aussaat oder Verpflanzung erweitert werden.

(Wenn wir bei den Gewächsen das Vonselbstherworkommen als das Merkmal der Heimath betrachten und darnach den Verbreitungsbezirk bestimmen, so kann in Deutschland bezüglich der Kulturholzarten nur von der künstlichen Verbreitung die Rede sein, weil durch die Kultur das Vorhandensein, oder Nichtvorhandensein der Bäume bedingt ist.)

Vierter Abschnitt. Von der Verbreitung nach numerischen Verhältnissen oder von der Vertheilung der Pflanzen auf der Erde.

Die Pflanzen gewisser Arten leben einsam oder zwischen anderen zerstreut, andere dagegen immer zu einer Anzahl beisammen; die geselligen geben die Physiognomie einer Gegend, und der Reichthum an Pflanzen wird bedingt durch die klimatischen Verhältnisse.

(Zu den geselligen Gewächsen gehören auch die Kulturbäume unserer Wälder, sich selbst überlassen, manche andere Baumarten, die zwischen ihnen einzeln, also ungesellig erscheinen, sind freilich öfters blos verdrängt durch sie und unterdrückt, dagegen aber finden wir doch wirklich Unterholzarten wenigstens übergehend zum ungeselligen Vorkommen, aber wieder z. B. die Weiden fast unkrautig den Boden bedecken, und Erdholzsträuche meistens so, daß sie die Vegetation ausmachen.)

§. 281. Es muß sich das Klima seit Tacitus Zeiten sehr geändert haben, durch Ausrottung der Wälder, Trockenlegung der Sümpfe u. s. w., weil der Römer sagte, es werde am Rheine nie eine Kirsche gedeihen.

(Wir können freilich nur aus der Vegetation auf die Veränderung des Klima's von Deutschland schließen, besonders wenn wir dabei eingedenk sind, welchen Einfluß auch jetzt die Ausrottung der Wälder und die Austrocknung der Sümpfe hat, aber es ist dabei nicht zu übersehen, daß der unkundige Römer sonst im Grunde doch nur nach seinen Gefühlen urtheilen konnte. Fassen wir aber endlich die Wälder und Sümpfe der Umgebungen Rom's selbst in diesem Jahrhunderte in's Auge, so ist nicht recht gut zu begreifen, wie zu Tacitus Zeiten das dortige Klima so sehr abstehend mild sein konnte.)

Die natürliche Vertheilungsweise der Pflanzenarten läßt sich im Allgemeinen nach den Hauptabtheilungen des Pflanzenreichs, dann aber in's Besondere nach den Familien und Gattungen verfolgen.

Da die astronomische Eintheilung der Erdoberfläche in Zonen zu ausgedehnt und dadurch die Vegetation noch zu verschiedenartig ist, so hat man versucht, kleinere Bezirke anzunehmen, nach dem Vorherrschen gewisser Pflanzenformen und sie als pflanzen-geographische Reiche oder Floren zu bezeichnen.

(Eine Pflanzengeographie wird immer eine mißliche Sache bleiben, an scharfe Gränzlinien ist nie zu denken und immer nur ein beziehungsweises Gelingen in Aussicht. Es hat wohl die Vegetation auf großen Strecken eine eigentliche Physiognomie und unterscheidet sich durch den Total-Eindruck und die Gewächse selbst von anderen Erdgegenden, aber demungeachtet können Pflanzenbezirke nach Welttheilen und Ländern nur ungenau ausfallen, weil nicht nur Uebergänge bestehen, sondern auch sehr weit von einander entfernte Gegenden eine Aehnlichkeit im Klima haben, womit auch die Vegetation sich verschiedentlich ausgleicht und in eben dem Maaße auch der Unterschied sich aufhebt. Dann ist immer der Pflanzenwuchs auf Bergen von dem der Ebenen verschieden und wenn auch unter gewissen Breitegraden das Klima einer bestimmten Höhe entspricht, so findet man dennoch auf Bergen eigentliche Pflanzenarten, die wenigstens nicht durchgehend auch unter entsprechenden Umständen in den Ebenen angetroffen werden. Es haben demnach die Gebirge ihre eigenthümliche Physiognomie und da auf der Erde eine vollkommene Ebene sich eigentlich nicht findet, im Grunde es sich aber immer nur um ein Mehr oder Minder der Erhebung handelt, so sind dafür willkührliche Bestimmungen nothwendig, denn es müßte fast unvermerkt die Höhe der Berge mit hineingezogen werden. In dem einen Falle daher, leidet die natürliche Beschaffenheit, in dem anderen entsteht eine Verschiedenartigkeit, welche den Charakter der Allgemeinheit verliert. Endlich stellen sich die Unterschiede auch in Gegenden einzelner Länder sogar dar und die Floren der einzelnen Gegenden Deutschlands liefern Beweise genug, wie Pflanzenarten keineswegs überall vorkommen und auch dadurch die Physiognomie der Vegetation Aenderungen unterliegt.

Da es eigentlich auf die Pflanzenarten hinausläuft und die Gestalten heißer und kalter Zonen verschieden sind, folglich dadurch auch nothwendig der allgemeine Eindruck ebenso mehr oder weniger auffallend verändert ist, so lassen dadurch allerdings botanische Bezirke sich abgränzen aber, wenn solcher nur wenige sind, so werden die Unterschiede zusammengesetzt; werden aber viele Bezirke angenommen, so wird die Uebersichtlichkeit dadurch erschwert.

Es hat Wald und Wiese, Heide und Feld eine eigene Vegetation, so wie auch dann nach Zonen eine bedeutende Verschiedenheit in Gattungen und Arten besteht; dennoch lassen sich wenigstens daraus natürliche

Gruppen bilden, welche, nach der bezeichneten Verschiedenheit, überall eine Uebersicht gewähren. Für den forstlichen Zweck insbesondere hat eine Pflanzengeographie dann den meisten praktischen Werth, wenn anstatt Bezirken Regionen angenommen werden, welche die natürlichen Standorte der Gewächse begründen, also Sumpf, Sand, Haide u. s. w. Eine forstliche Pflanzengeographie mit Verfolgung der Arten von Süden nach Norden hin würde eine würdige Stelle in der Literatur einnehmen.)

Für die Vegetation der Gebirge lassen sich eben so viele Regionen als Breitenzonen annehmen; nach Meyer acht Regionen, wovon jedesmal die obere Gränze um 1900′ sich über die untere erhebt. Die vierte Region ist die der immer grünen Laubhölzer. Fünfte: der Eichen und europäischen Bauhölzer. Sechste: der Nadelhölzer. Siebente: der Alpenrosen. Achte: der Alpenkräuter. (Dem denkenden Leser muß sich hiebei der Gedanke aufdrängen, daß für die Holzgewächse Deutschlands sich nach Breitengraden und Höhe Regionen feststellen lassen und daß diese von ziemlicher Haltbarkeit sein würden, wenn sich an die Natur gehalten wird, denn z. B. die Zürbelkiefer und Krummholzfichte behaupten ihre Regionen der Höhe, kann auch die Erstere verpflanzt werden, so findet sich doch die Andere nicht im Flachlande.)

(Schluß folgt.)

Besteuerung der Holzwirthschaft.

In Nro. 95 und folg. des Jahrganges 1836 legte ich einige Gedanken in obigem Betreffe nieder; hiezu gebe ich nachträglich einige statistische Notizen mit Beifügung besonderer Fragen.

Nach Rudhart (über den Zustand Baierns, Erlangen 1827, III. Band S. 95), waren im Jahre 1825 im Isar- und im Oberdonaukreise 1,248,880 Tagwerk Waldungen katastrirt, ihr Rohertrag auf 1,647,785 fl. geschätzt, sohin im Durchschnitt das Steuermaas auf 1,3 fl. angenommen. Die einfache Steuer beträgt vom Gulden Rohertrag 1 kr. und damals wurden 5 Simplen, also 5 kr. vom Gulden erhoben. Nach den baierischen Verordnungen wird der geschätzte jährliche Durchschnitts-Ertrag an Holz nach den örtlichen Preisen nach Abzug der Holzhauerlöhne zu Geld anschlagen. Nirgends findet sich ausgesprochen, ob der im Augenblicke der Steuerregulirung bestehende Preis, oder ein Durchschnittspreis von mehreren und von wie vielen Jahren zum Grunde gelegt und, ob dieser Durchschnitt bei früherer wie bei späterer Steuerregulirung überall aus denselben Jahren oder dort aus länger, hier aus kürzer verflossenen Jahren genommen werde. Bei den bedeutenden Aenderungen, welche in neueren Zeiten die Preise des Holzes erlitten haben, sind diese Momente, um eine verhältnißmäßig gleiche Besteuerung der Waldungen in allen Theilen Baierns, von Wichtigkeit; daher wird sich hierüber eine Praxis bei Ausführung des Grundsteuergesetzes gebildet haben, welche ist diese?

In dem Staats- und Adresse-Handbuch für das Herzogthum Nassau für 18$\frac{34}{35}$ ist über Besteuerung der Waldungen daselbst Folgendes enthalten: Die Waldgrundsteuer in Simplo beträgt 23,477 fl. 26 kr. von 739,112 Morgen 31 Ruthen Waldung. Der Steuermorgen ist zu 100 □R., die □R. = 100 □′. 1′ = $\frac{1}{2}$ französischer Meter = 221,6479 Pariser Linien (nach Cotta's Hülfstafeln. 1 Steuermorgen des Herzogthums Nassau ist = 0,7337 baier. Tagwerk nach Huber's Hülfstafeln, München 1828.) Die Basis der Konkurrenz-Verhältnisse bestimmt der abgeschätzte natürliche Werth der Liegenschaften, wovon der 4te Theil als Steuerkapital angenommen und von jedem Gulden, ein Heller Grundsteuer in Simplo erhoben wird. Sohin beträgt, 8 Heller zu 1 kr. angenommen, das Simplum von Steuermorgen 15,2 Heller und das Steuerkapital 15,2 fl., der natürliche Werth eines Waldes aber, alles im Durchschnitte genommen, 60,8 fl. Was ist unter dem Ausdrucke natürlicher Werth verstanden, wie wird derselbe im Herzogthum Nassau ausgemittelt und wie viele Simpla werden dermalen dort an Grundsteuern von Waldungen erhoben?

Nach von Tessin Forststatistik von Würtemberg (Tübingen 1823) ist in der Gegend von Tübingen der Morgen Waldfläche (nach Huber Hülfstafeln, München 1828, = 0,9250 baier. Tagwerke) mit 6 fl. katastrirt und gibt 9 kr. 3 Heller Staatssteuer. Nach welchen Grundsätzen wird im Königreiche Würtemberg die Steuer von Waldflächen festgesetzt?

Papius.

Vortrag über Forstrecht.

In Pfeil's kritischen Blättern (XI. Band 1. Heft S. 176) wird die Art bezeichnet, in welcher ein juristischer Vortrag für Forstmänner auf einer forstlichen Unterrichts-Anstalt stattfinden könne und am Schlusse angeführt, daß, soviel dem Herausgeber bekannt sei, ein Unterricht in dieser Art zum erstenmale auf einer forstlichen Bildungs-Anstalt (nämlich auf der zu Neustadt-Eberswalde) versucht werde. Das Schriftchen: Grundsätze des Forstrechts von J. Ch. J. Egerer (Aschaffenburg 1818), beweist, daß dieser Vortrag schon auf dem Forstinstitute zu Aschaffenburg um die Zeit seiner Erscheinung bestand. Derselbe wurde auch daselbst immer fortgesetzt. Nach der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1837 S. 114 macht das Forstrecht auch einen Theil des ausführlichen Vortrages über Forstwissenschaft an der Universität zu München aus und zwar in der in den kritischen Blättern bezeichneten Art, nur daß dabei auch auf die Gesetzgebung anderer Staaten hingewiesen wird.

Der südafricanische Büffel. *)

Dieses Thier, welches ehedem auf dem Cap in sehr großer Menge vorkam, wie die noch vorhandenen Namen „Buffels kloof, Buffelshoek, Büffelsfontanie" u. s. w. bezeugen, ist jetzt in der Nähe desselben sehr selten geworden; folgende Angaben über dasselbe rühren von südafricanischen Jägern her, welche sie dem Verfasser mittheilten. Der Büffel, ein ungemein furchtbares und kräftiges Thier, dessen Stirne durch eine Art von hieb- und schußfestem Helm, welcher aus dem Wurzelgewinde seiner Riesenhörner besteht, geschützt wird, ist mit kleinen Flinten sehr schwer zu erlegen und die Kugeln müssen mit Zinn amalgamirt werden, um sie härter zu machen; er ist heimtückisch und wild. Selbst, wenn er nicht durch eine Verwundung oder anderweitig gereizt oder auf der Jagd hart in die Enge getrieben wird, greift er, wie manche behaupten wollen, den Menschen, wenn ein solcher zufälligerweise in seine Nähe geräth, mit der äußersten Wuth an und der Umstand, daß er sich im Dickicht in den Hinterhalt zu legen pflegt, wenn er wahrnimmt, daß Reisende des Weeges daher kommen und sodann, wenn sie nahe genug sind, plötzlich über sie herstürzt, macht ihn noch gefährlicher, ja wir möchten sagen, zu einem der gefährlichsten Thiere. Diese Angabe scheint jedoch nebst einigen anderen, welche seine Grausamkeit bewähren sollen, übertrieben und die Fälle worauf man dieselben stützt, mehr Ausnahmen als Regel zu seyn denn wiewohl der Büffel sowohl unbändiger als gewaltiger, als der gewöhnliche Stier und zuweilen kühn genug ist, sich gegen den Löwen unerschrocken zur Wehre zu setzen, so scheint er dennoch vermöge seines natürlichen Instincts eine Scheu vor dem Menschen Angesicht zu haben und er dürfte daher nur gereizt, so gefährlich seyn als man angibt. Die Stiere kämpfen zur Brunstzeit wüthend mit einander und der Sieger vollzieht den Beschlag. Indeß ist es ausgemacht, daß die Jagd auf den Büffel sehr gefährlich ist, denn wenn er verwundet oder in die Enge getrieben ist, so wendet er sich oft plötzlich um und wirft sich auf seinen Verfolger, der sein Heil dann, wenn er beritten ist, nur der Schnelligkeit seines Rosses verdanken mag. Der Hottentot, welcher leicht und gewandt ist und gleich einer Antilope durch das verschlungene Dickicht des Waldes hindurch zu schlüpfen vermag, verfolgt sein Wild am liebsten zu Fuß. Wie alle Beschäftigungen, wo der Unternehmungsgeist durch irgend damit verbundene Gefahren und Abenteuer im höchsten Grade angeregt und gesteigert wird und diejenigen, die sich denselben widmen, wie es sich ja auch mit den so nahe mit der Büffeljagd verwandten Stiergefechten verhält, meist leidenschaftlich dafür eingenommen zu seyn pflegen, so ist es auch mit der Büffeljagd der Fall, die von denen, welche ihr einmal obliegen, trotz ihrer Wagehalsigkeit jeder anderen Jagd vorgezogen wird. Die Folge davon ist, daß der Büffel jetzt schon in der ganzen Capcolonie fast ausgerottet ist und nur noch in den großen Waldungen der südlichen Küste und in den östlichen Bezirken vorkommen mag, wo er nebst dem Elephanten einstweilen Schutz findet.

Folgender Vorfall, der sich bei einer Büffeljagd in der Capcolonie ereignete, mag als eine Probe von diesem, die größte Unerschrockenheit voraussetzenden Waidwerke gelten: Eine Schaar von berittenen Capbauern war ausgezogen, um Jagd auf eine Büffelheerde zu machen, welche auf einem zum Theil mit Mimosengehölzen bestandenen Moore grasten. Da sie nicht in das Schußbereich derselben gelangen konnten, ohne eine Strecke des Moores zurückzulegen, was aber zu Pferd nicht wohl anging, so ließen sie ihre Rosse unter Aufsicht ihrer Hottentoten zurück und drangen zu Fuße vor, in der Meinung, daß sie, wenn einer von den Büffeln sich gegen sie wenden sollte, durch den Sumpf leicht zurückweichen könnten. Wie gedacht so gethan, sie schlichen sich unter dem Schutze des Buschwerkes, so dicht an die Heerde heran, daß auf die erste volle Ladung ihrer Feuergewehre drei Büffel sogleich niederstürzten und der große Leitstier so schwer verwundet wurde, daß er mit Wuth brüllend auf die Knie niederstürzte. Da er tödtlich verwundet war, so wagte sich der vorderste von den Jägern aus dem Gehölze heraus, um ihm den Gnadenschuß zu geben. Der wüthende Büffel erblickte aber nicht sobald seinen Feind, als er aufsprang und sich auf ihn stürzte. Der Jäger warf seine schwere Flinte weg und flüchtete durch den Sumpf zurück, das Thier war ihm aber so dicht auf der Ferse, daß er die Hoffnung aufgab, in dieser Richtung zu entkommen, daher rasch um ein Gebüsch biegend, einen alten Mimosenbaum zu erklettern suchte.

Das wüthende Thier war aber dicht hinter ihm her, stürzte mit einem schrecklichen Gebrüll auf den Mimosenstamm los, packte den Jäger eben als er schon fast aus dem Bereiche seines Verfolgers war, noch mit den entsetzlichen Hörnern und schleuderte ihn mit solcher Gewalt in die Höhe, daß er schrecklich verstümmelt in einen Spalt des Baumes hinabstürzte. Der Büffel kreiste ein- bis zweimal um den Stamm, um zu sehen, wohin sein Opfer gekommen, bis er endlich durch die Wunde erschöpft wieder auf die Knie niedersank. Die übrigen Jäger, welche sich mittlerweile von ihrem Schrecken erholt hatten, kamen nun herbei, und machten ihn vollends nieder, ihr Genosse aber hing fast todt im Baum.

*) Aus dem neuen Werke von Pringle: Südafricanische Skizzen.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 117. 28. September 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Naturgeschichte der drei Reiche. Zur allgemeinen Belehrung bearbeitet von Bischoff, Blum, Bronn, v. Leonhard u. Leuckart, ꝛc. ꝛc. 36te Lieferung. (Schluß.)

Siebentes Kapitel: Von der Entstehung der Pflanzen und den Veränderungen, welche das Pflanzenreich im Laufe der Zeit erlitten hat. Geschichte der Pflanzen.

Um die in den Gebirgsschichten eingeschlossenen Pflanzenreste zu vergleichen, wird nach Bronn die Eintheilung der Gebirgsschichten in fünf Perioden angenommen.

In der dritten Periode oder den Olithgebirgen kommen in der Jura-Formation die ersten Andeutungen dikotyledonischer Laubholzarten vor. In der vierten Periode oder den Kreidegebirgen sind deutlichere Anzeigen dikotyledonischer Pflanzen. In der fünften Periode oder den Molassegebirgen sind Wallnuß- und Ahorn-Arten bemerkbar.

Die kolossale Größe kryptogamischer Pflanzen der Vorwelt deutet darauf hin, daß während jenes Zeitraumes die Temperatur der Erde und der Atmosphäre viel höher gewesen sei, als gegenwärtig.

(Der Verfasser bekennt sich zu der aus der Petrăfacten-Vegetation abgeleiteten Meinung, daß das aus dem Meere hervorragende, zerstreute Inseln gewesen seien, auf welchen die Gewächse vegetirt haben und zu jener Zeit noch keine größere Kontinente vorhanden waren, denn nur heißes und feuchtes Klima habe solche baumartige Farren hervorbringen können u. s. w.

Denkt man sich in die Theorie des Verfassers hinein, so führt sie zu der Ansicht, daß alles Festland durch Erhebung entstanden sei und die Meere Ueberbleibsel des Urzustandes sind, nothwendig aber müßte das Innere der Erde hohl sein. Es fällt der Begriff des aufgeschwemmten Landes hinweg und es läßt sich nicht einsehen, wie das Vorkommen der Pflanzen in den Gebirgsformationen erklärt werden solle: man müßte glauben, alle vorweltlichen Pflanzen, jetzt als Versteinerungen sich zeigend, wären auf dem Meeresgrunde gewachsen, Strömungen hätten immer wieder die Vegetation überschüttet, daher wir sie jetzt in dem erhabenen Boden fänden.)

S. 199. heißt es vom Torfe: Die Hauptmasse des Torfes wie des bituminösen Holzes ist Moder, aber neben dem letzteren findet sich schon eine der Steinkohle ähnliche Substanz, die Humuskohle, und die Ansicht mehrerer Geologen, daß die Steinkohlenlager aus vorweltlichen Torflagern entstanden seyn möchten, gewinnt dadurch sehr an Wahrscheinlichkeit, während die einem späteren Zeitraume angehörenden Braunkohlenlager, namentlich die Moorkohlen noch weit deutlicher das Gepräge einer älteren Torfbildung an sich tragen. (Diese Ansicht setzt eine mangelhafte Kenntniß vom Torfe voraus und man weiß schon nicht, was unter Modererde verstanden seyn soll! Uebrigens ist die Meinung in so ferne richtig, als Stein- und Braunkohlen so wie Torf vegetabilischen Ursprungs sind; daß aber die Torflager auch zum Theile antidiluvianisch seyen, ist immer eine sehr schwer zu belegende Behauptung, und noch eher geht an, sie mächtigen neptunischen Vorgängen auf der Erde — also, wenn man doch will, einer Sündfluth, zuzuschreiben, aber es wird angenommen, die Steinkohlenlager seyen untergegangene Wälder und

sollen denn wirklich die dünnstengelichen und dünnwurzelichen Torfgewächse (das Gröbere liegt nur dazwischen) mit der Zeit sich in Stämme verwandeln?! Sollen wirklich die Braunkohlen noch zu Steinkohlen werden?! Wenn gesagt wird, die Braunkohlen sind neueren Ursprunges, so ist damit nicht der Begriff zu verbinden, daß etwa auch die Steinkohlen früher Braunkohlen gewesen seyen und nur eine längere Zeit dazu gehöre, um die letzteren zu ersteren zu verwandeln, vielmehr läßt sich annehmen, Umstände und Zeit seyen bei der Formation der Braunkohlen nicht mehr von der Art gewesen, um Steinkohlen hervorzubringen fast könnte die analoge Meinung aufkommen, es könne auch der Sandstein durch die Länge der Zeit in Granit verwandelt werden; und, sind wirklich die Torflager sogenannt vorweltlich, warum können wir denn auch in den ältesten Mooren, sogar den untersten und besten Torf, nur als so bezeichnete Modererde erkennen.)

Achtes Kapitel: Allgemeine Diagnostik der Pflanzen. Erster Abschnitt: Systemkunde.

Weil ursprünglich eine größere Anzahl Pflanzen derselben Art an verschiedenen Orten zugleich da gewesen, so sind dadurch Unterschiede, durch die Orte gegeben, entstanden, welche sich bis auf unsere Zeit fortpflanzten und deßhalb ist die Bestimmung einer Art oft schwer. Wo es wahrscheinlich ist, daß eine ursprüngliche Verschiedenheit besteht, soll man die Pflanzen als Beiart (conspecies) betrachten, weil sie der Species coordinirt ist. (Es hätte nur benöthigt, deutlich auszusprechen, daß der Standort Abweichungen bedingte, welche unter denselben Umständen bleibend gefunden werden. Nun sind aber nach dem Verf. die Abweichungen sogar seit der Schöpfung her und da steht folglich eine Beiart ganz im Verhältnisse der anderen, welche soll nun die Species und welche die Conspecies seyn, etwa jene, welche wir zuerst oder zuletzt kennen lernten —! In solchem Falle ist gewiß am Zweckmäßigsten, den Begriff der Art so aufzufassen wie den von Gattung und dann die Gestalten, unter Namen oder Bezeichnungen, kenntlich zu machen.)

Von der Pflanzengattung. Der Verf. erklärt in Beispielen, wie eine Gattung aufzufassen, bemerkt dann, daß viele Schwierigkeiten bei Bildung der Gattungen bestehen, die Pflanzen durchaus nicht in allen Theilen mit einander übereinstimmen, die Merkmale zwar meistens von Blüthe und Frucht hergenommen sind, aber auch viele Fälle nothwendig machen, auch noch andere Umstände hervorzusuchen u. s. w.

(Wer Botanik getrieben hat, wird gefunden haben, daß manche Arten in die Gattungen hineingezwängt werden, und für das Erkennen schwierig sind, allein, solcher Ausnahmen willen können nicht besondere Gattungen gebildet werden, wie dieses wohl doch in der neuesten Zeit häufig geschieht; für solche Abweichungen würde eine Anmerkung genügen, was oft besser wäre, als eine neue Gattung zu bilden, die nur eine einzige Art enthält, welche außer den abweichenden Merkmalen in Allem mit einer Gattung übereinstimmt. Ueberhaupt ist zu bemerken, daß der Begriff von Gattung sich aufheben würde, wenn die Gewächse in allen Theilen mit einander übereinkämen, es ist sogar, um eine Gattung zu bilden und auch für alle anderen Abtheilungen nothwendige Bedingung, daß die Gewächse in einigen Umständen übereinstimmen und in anderen nicht, immer aber ist nur das Regelverhältniß auszumitteln und Ausnahmen wird es in jeder Weise geben.)

Pflanzenfamilien. Familien-Gruppen und Ordnungen. Höhere Abtheilungen des Pflanzenreichs. (Pflanzen-Systeme.)

(Die natürlichen Systeme gewähren zwar eine wissenschaftlichere Uebersicht, aber das Linné'sche hat immer den meisten praktischen Werth. Abgesehen davon, daß es schwerer ist, sich in die natürlichen Systeme zu finden, als in das Sexual-System, darf man kühn behaupten, daß alle natürlichen Systeme erst einen höheren Werth erhalten, wenn das Sexual-System damit verbunden wird, d. h. wenn mittels des Linné'schen Systemes die Gattung gefunden ist, so kann diese dann in einem natürlichen Systeme durch ein alphabetisches Register aufgeschlagen werden und die Charaktere so wie die Verwandtschaften u. s. w. geben dann eine tiefere Einsicht.)

Atlas zur Naturgeschichte. Vierte Lieferung. Zoologie; Taf. V. u. VI. Botanik: Taf. IX—XVI. in Quart.

Die Abbildungen sind schwarz, nur einige zoologische illuminirt — sehr sauber —, die Darstellungen genau und gut artistisch ausgeführt.

Zoologie. Taf. V. Fig. I. Ein von der Seite dargestellter, befiederter Vogel für die Terminologie,

um die Gegenden und Theile daran zu zeigen. (Diese Figur, die alles enthält, was sich daran darstellen läßt, ist zu klein, allgemeiner Fehler der Abbildungen in diesem Atlas und die Bezeichnungen sind mit bloßem Auge kaum zu lesen. Entweder müßten Ziffer oder Buchstaben dastehen und das Andere der Text enthalten, was nicht so gut wäre, oder die Figur müßte doch eine halbe Tafel einnehmen, wodurch der Vortheil viel größer wäre.) Fig. 2.: Skelett eines Vogels, von der Seite, ohne Bezeichnungen. (Diese Figur, nicht einmal einen Zoll groß, müssen wir leider unter jene zählen, welche ihren Zweck verfehlen, denn obgleich der Kenner wohl Genauigkeit wahrnehmen wird, in so weit sich diese mit Kleinheit verträgt, so wird sie zur allgemeinen Belehrung gewiß nur beitragen, und das Knochengerüste dabei so gut als fremd bleiben, was gar sehr zu bedauern ist.)

Es scheint, als habe der Verfasser die Familien der Vögel darstellen wollen, und zwar nur dem Total-Eindrucke nach, weiter hätte es auch durch diese Abbildungen nicht gelingen können, denn es sind keineswegs die Merkmale hervorgehoben, auch nicht besonders dargestellt, was doch gewiß zweckmäßig gewesen wäre, um so viel mehr sogar, da an den Figuren ein charakteristisches Kennzeichen gar nicht wahrzunehmen ist. Insbesondere besteht bei den Füßen der Fehler aller üblen Abbildungen, nämlich, daß sie entweder gar nicht erkennbar sind, oder gar nichts bemerkbares haben, z. B. beim Picus, Turdus, Buceros, Psittacus, wo sie doch gesehen, d. h. erkannt werden sollen, wenn man sie an den anderen Figuren gar nicht sehen kann, so hat dieses weniger zu sagen. Auch die Schnäbel lassen gar nichts zu; wer möchte z. B. den vierkantigen Spechtschnabel, oder die bedeckten Nasenlöcher der Raben an den Abbildungen erkennen! Es ist sogar nicht gut, daß nur fast lauter seltene Arten dargestellt sind, wodurch leicht Mißverständnisse entstehen können; jene Arten würden unstreitig für den Zweck den größten Vortheil gewähren, welche die einfachste Gestalt und die größte Deutlichkeit der Merkmale haben.)

Naturmerkwürdigkeit.

Am 8. August d. J., nachdem mehrere Tage nach einander ein Gewitter das andere verfolgte, worauf immer Kälte eintrat, wurde zu Karlsruhe ein Zug Schneegänse (7 Stück) wahrgenommen, von Norden nach Süden streichend. Was diese Gäste uns zu bedeuten haben, wird die Zeit zeigen; zu vermuthen ist inzwischen: daß es in den nördlichen Gegenden noch auffallend kälter als bei uns seyn muß.

Die nordische oder eigentliche Schneegans, Tadorna nivea Br. (Anser niveus, Briss. Anser hyperboreus, Pall. Anas hyperborea et coerulescens, Gm. Linn.), deren Gefieder bis auf die schwarzen Flügelspitzen schneeweis ist, bewohnt den hohen Norden und verirrt sich höchst selten in die badenschen und würtembergischen Gegenden; gewöhnlich nur in außerordentlich kalten, stürmischen Wintern und was man in Baden und Würtemberg „Schneegänse" nennt, sind die am gewöhnlichsten und häufigsten vorkommenden Saatgänse (Anser segetum), welche im Oktober und November in ungeheurer Anzahl auf den Saatfeldern einfallen und nicht selten bedeutenden Schaden verursachen, wie z. B. bei Sachsenhausen, unweit dem Städtchen Giengen, im würtembergischen Oberamte Heidenheim, wo sie auf einem hochgelegenen Felde, welches ihnen ringsum eine freie Aussicht gestattet, den Winter über zu Tausenden sich niederlassen, daselbst bis zum März verweilen und zu Ende dieses Monats wieder in ihre nördliche Heimath zurückkehren.

Die Graugans, Anas anser Linn., von welcher wahrscheinlich unsere größere, dickere und schwerere Hausgans (Anas Anser domesticus) stammt, erscheint in einzelnen Flügen in manchen Gegenden Badens und Würtembergs, überwintert aber selten oder nie daselbst, sondern streicht im October und November und wieder im März und April auf dem Wiederzuge durch.

Die Bläßgänse, Anas albifrons, Linn., kommt einzeln oder auch unter den Zügen der Saatgänse (Anas segetum) im October, November, März und April nach Baden und Würtemberg, und es wurden schon zu verschiedenenmalen Exemplare geschossen, so z. B. im Jahre 1833 bei Mergentheim.

Auch die Ringelgans (Anas bernicla Linn.) erscheint zuweilen in Baden und Würtemberg unter den Saatgänsen, und die weißwangige Gans (Anas erythropus Linn.) kommt im October und November zuweilen auf den Bodensee, in der älteren Zeit „das schwäbische Meer" genannt.

Wahrscheinlich kommen auch einige weitere Arten von Wildgänsen in Baden und Würtemberg vor; allein es fehlen dem Referenten hierüber bestimmte Erfahrungen.

Bei dieser Veranlassung mögen hier einige Bemerkungen über das natürliche Lebensziel der Gans eine Stelle finden.

Die Hausgans erreicht ein sehr hohes Alter und man hat deren gehabt, welche im 82ten Jahre noch reiherten, d. i. sich begatteten, Eier legten und brüteten. Aus England ward vor Kurzem von einer Hausgans berichtet, die bereits über 100 Jahre zählte und sich wohl befand. (In der Regel läßt man aber keine Hausgans über 3 bis 4 Jahre alt werden, weil das Fleisch alsdann ganz ungenießbar wird; selbst eine 3- bis 4jährige Zuchtgans ist schon zähe; durch eine 14tägige Essigbeize läßt sie sich jedoch noch mürbe machen. Ob auch schon Versuche gemacht wurden, Hausgänse und Enten gleich den Hausthieren zu castriren? ist dem Referenten unbekannt; wahrscheinlich aber ist jene Operation an diesen Federvieh-

... eben so practikabel, wie bei den Haushahnen und Haushennen.)

Bei den Säugethieren hat man angenommen, daß ihr Alter sieben- bis achtmal länger als die Zeit ihres Wachsthums dauert; bei den Vögeln aber dauert sie 20- bis 30mal länger. Man findet den Grund in dem leichteren und lockeren Gewebe der Knochen, die länger porös und unverhärtet bleiben. Deswegen erzählt man von Schwänen, die 200 Jahre alt geworden sind; selbst Stubenvögel, wie Buchfinken (Fringilla Cölebs. Gmelin Lin.) und Canarienvögel (Fringilla Canaria) dauern in ihrer Gefangenschaft 20 bis 25 Jahre, und von Papageien (deren man bereits mehr als 150 Arten zählt, hat man Beispiele, daß sie in der Gefangenschaft ein Alter von hundert und mehr Jahren erreicht haben. Da der Aufenthalt der Vögel ungleich ausgedehnter als jener der Säugethiere ist, ihre Nahrungsmittel immer im Ueberfluß vorhanden sind und ihre Anzahl immer durch die Menschen, Raubvögel und andere Minderungsmittel verringert wird, so läßt sich leicht einsehen, warum sie länger leben dürfen und den folgenden Generationen nicht so bald „Platz" zu machen nöthig haben.

Zur Forstgeschichte.

Nachrichten aus früherer Zeit über Benutzung der Gewässer in Bayern zum Holzflößen.

1244. Konrad Graf von Wasserburg (am Inn) schenkt dem Kloster Altenhohenau fünf Haufen Floßholz (quinque congeries lignorum, qui vulgariter Flözze nuncupantur), welche demselben vom Zoll in Wasserburg zu geben sind. (Monumenta boica. Vol. XVII. pag. 7.)

1285. In Herzog Heirichs Saalbuch vom Salzrechte zu Reichenhall heißt es unter V.: Ist auch Recht meines Herrn und der Stadt zu Hall, was die Bürger bringen mögen Holzes zu der Sal (Saala) und darnach lohnend und gebend ihr Forstrecht, so soll es mein Herr von Salzburg und sein Pfleger beschirmen und belaiten. (Lori Bergrecht S. 3.)

1331. Wir der Rath der Bürger zu München geben die Bürger von Regensburg frey von aller Forderung, wenn sie auf der Isar fahren, wofür sie 30 Pfund Regensburger Pfenninge zum Bau der Rothforte gegeben haben. (Bergmann, Geschichte der Stadt München.)

1346. In dem bayerischen Rechtbuch, welches schon 1339 verfaßt gewesen sein soll, wird nach alter Gewohnheit, wie es von Alter Herkommen, Vorschrift über den Bau der Brücken auf der Isar und über die darauf fahrenden Flöße gegeben. (Bergmann, Gesch. d. Stadt München S. 138.)

1405. In dem Spruchbriefe zwischen dem Kloster Etal und dessen Hintersassen im Ammergau werden die Grenzen des Eigenthums des Klosters von der Klausen bis an das Gebirg ziehend, angegeben. (Lori, Geschichte des Lechrains B. II, S. 97.) Klausen heißen im Gebirge die durch Dämme bewirkte Wasseransammlungen zur Unterstützung der Flößerei.)

1409. In dem Pfandbriefe Probst Peters zu Berchtesgaden über das Salzwerk zu Schellenberg wird auch die Clauß die dabei gelegen, das Holz, das Wasser auf dem See und anderswo zu der Trifft des Holzes erwähnt. (Lori Bergrecht.)

1419. Wird den Bürgern zu Landsberg wegen der Wasserbauten am Lech von jedem Floß, der vor Landsberg das Wasser abgeht, 3 Pfenninge sammt dem Geld das man sonst davon nimmt zu nehmen bewilliget. (Lori, Gesch. d. Lechrains II. 105.)

1435. Das Ehehaftrecht der Grafschaft Peitingau (am Lech) bestimmt, daß der Amtmann in dem Wald zwey Holz, jegliches 24 Reißer schlagen dürfe, und darauf haut er buchenes Holz, was die Bäum tragen mögen. (Lori, Gesch d. Lechrains II. 136) Hier ist von Flötzen mit Buchen-Brennholz beladen die Rede.

1454. Ordnung zwischen den Klaiger, Wesstehehollzer und Kueffer zu Hallein. Item des überwichen wegen ist fürgenommen, daß der Pfleger, Richter und Hofschreiber gegen dem Gewit (Holz) in dem Werch (Wasser) haben, sollen darob sein, daß der Witt aus dem Werch gebracht, und die Werch geräumt und der Witt aufgezamt (aufgesetzt) werde. (Lori, Bergrecht S. 39.) Schon in den Bemerkungen halleinischer Bergrechts-Gebräuche von 1418—1454 heißt es: Auch sollen die Westehholzer (die das Holz zum Saldsieden zu liefern hatten.) den Zug und das Wenden förderlich ausrichten, welcher aber das nit so soll der Richter das ausrichten, und das Geld darleihn. Diese Bestimmung aus früherer Zeit scheint ähnlich der von 1454 zu sein. (Lori, Bergr. S. 39.)

1501. Vergleich zwischen dem Kloster Steingaden und den Herren von Schwangau. Die von Steingadens Leute zu Peem mögen zu ihrer redlichen Nothdurft zu Zimmer, Schindel, Pamen, Brennholz, Schneid- oder ander Floßholz an bemerktem Berg hauen. (Lori, Gesch. d. Lechrains II. 235.)

1517. In den Bergfreyheiten auf das Bergwerk zu Mauertoll bei Passau wird zugestanden, auch Waldholz, Clausen und Wasser dazu zu gebrauchen. (Lori, Bergrecht S. 158.)

1517. In den erneuten Bergfreyheiten über das Bergwerk bei Siegsdorf heißt es: Zum andern, dieweil sie zu Verschonung unser Wäld und Hölzer in fürnemen sind, von Weite aus dem Gebirg und andern Herrschaften auf der weisen Traun Floßholz zu bringen u. s. w. (Lori, Bergrecht S. 158.)

1519. In den Bergfreyheiten, einer Gewerkschaft in Ammergau gegeben, wird gestattet, Wäld, Holz, Clausen und Wasser dazu zu gebrauchen. (Lori, Bergrecht S. 161.)

1520. Spruchbrief zwischen dem Probsten zu Raitenbuch und den Herrn von Schwangau. Wie von Alters her sind von jedem Floß 3 Pfennige Abgabe zu geben. (Lori, Gesch. d. Lechrains II. 267.)

1524. Instruktion für den Salzburg'schen Waldmeister. Er soll sich erkundigen, auf welche Bäche oder Ende solche Wald mit Ryß und Klaußwerch zu bringen sey. (Salzburg'sche Forstordnung 1796 S. 4.)

1536. Die Holz- und Kohlordnung in Oberbayern an der Yser (Isar) und Loisach enthält Bestimmungen über die Flöße, die auf diesen Flüssen fahren. (Hazzi, echte Ansichten d. Waldungen I. 132.)

1574. Vertrag zwischen dem Pfleggericht Hohenschwangau, dann den Klöstern Steingaden und Rothenbuch. Der Herrschaft Hohenschwangau und des Gottshaus Steingaden Leute dörfen ihr Holz durch den Halblech, die Halbammer und den Rettenbach ausbringen. (Lori, Gesch. d. Lechrains II. 399.)

1757. Vorstellung der bayerischen Landschaft v. 14. Sept. 1786. Vor noch nicht 30 Jahren fing man an, auf der Amber durch den Ambersee verschiedenes Holz nach Dachau zu flößen. (Mosers Forstarchiv I. 313.)

Mit diesen wenigen Sätzen gebe ich das, was ich bisher zu sammeln Gelegenheit hatte, mit dem Wunsche, daß es Andere, auch in Bezug auf die übrigen Theile Bayerns vervollständigen. Daß Einiges aus angränzenden Gebirgs-Gegenden hineingezogen wurde, wird sich von selbst rechtfertigen.

Papius.

Erklärung.

Ein unter dem Postzeichen Göttingen, eingegangener Correspondenzartikel — Hannover im August 1838 — kann, den aufgestellten Grundsätzen und Normen zufolge, nicht eher Aufnahme finden, als bis sich der anonyme Einsender der Redaction vertraulich genannt haben wird.

Die Redaction.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 118. 1. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Brennmaterialien außer dem Holze und die bezügliche Unentbehrlichkeit der Waldungen.

Bei dem ununterbrochenen Wachsthume der gesellschaftlichen Bedürfnisse, bei der überall stattfindenden Vermehrung der Bevölkerung, bei dem steten Zunehmen der holzverzehrenden Gewerbe und bei der hierdurch und durch Erweiterung des Industriesystems stattfindenden Steigerung der Holzpreise, mußte man in der neuesten Zeit seine Zuflucht zu anderen Brennmaterialien nehmen und in dieser Beziehung die Frage sich aufwerfen: wie lange diese Vorräthe andauern und was, wenn dieselbe sich erschöpft haben werden, zu thun sey?

Die Geschichte der Bevölkerung, des gesellschaftlichen Zustandes, der Entwickelung der volks- und staatswirthschaftlichen Verhältnisse und namentlich die Befolgung des sogenannten Industriesystems zeigt uns durch unwiderlegbare Thatsachen, daß das Wachsthum der gesellschaftlichen Bedürfnisse und die Beförderung aller materiellen Interessen der Staaten, der Landwirthschaft, der Gewerbe und Fabriken in ihrer vollen Ausdehnung und des Handels, der richtige Maaßstab für die zunehmende Entwaldung der Länder ist und daß diese von Jahrzehend zu Jahrzehend stets weiter um sich greift, je mehr die Civilisation fortschreitet und die Bevölkerung wächst, weil dadurch die materiellen Bedürfnisse immer höher gesteigert werden und eben darum ein größeres Maaß von Befriedigungsmitteln erfordert wird, dessen Herbeischaffung Aufgabe der Volks- und Staatswirthschaft ist.

Nun wächst die Civilisation und die Bevölkerung immer mehr, es steigen die Preise der Lebensmittel, aber auch die des Holzes in gleichem Grade und es nimmt der Luxus fortwährend zu, mithin hat das Industriesystem immer mehr Ansprüche zu befriedigen, welche vorzüglich die arbeitende Klasse an die Production macht und namentlich dieser eine stets größere Zahl von Bedürfnissen und Annehmlichkeiten des Lebens, über die gewöhnlichen Bedürfnisse der Nahrung hinaus, zu verschaffen, ja, wird bei zunehmender Civilisation es von dem eigenen Willen, von den Gewohnheiten und dem Begehren der arbeitenden Klassen stets mehr abhängig, für ihre Leistungen und Anstrengungen besser belohnt zu werden, und müssen diese bei dem größeren Bedarfe an Brennmaterial und Erwärmungsmitteln und bei den steigenden Preisen der Brennstoffe, besonders des Holzes, stets größere Summen dafür verwenden.

Wenn also in Folge zunehmender Bevölkerung die Entwaldung fortwährend mehr um sich greift und die Verwendung des Waldbodens für den Ackerbau gefordert wird, wenn sowohl Gemeinden als Privaten den Boden hierdurch gewinnreicher benutzen und die Ausrodung der Waldungen in fast allen europäischen Staaten mit der Volksvermehrung wächst, wovon man sich durch eine einfache Vergleichung der Einwohnerzahl mit der Ausdehnung jener in gewissen Zeiträumen am deutlichsten überzeugen kann; wenn nun, obgleich auf die Einwirkungen von Zeitereignissen manche Entwaldungen zu rechnen sind, doch durch unwiderlegbare Thatsachen die Ueberzeugung erlangt wird, daß die übermäßigen Waldausrodungen die in unseren Tagen so allgemein werdenden Klagen über den Holzmangel, der für den Menschen ein so leicht nicht wieder gut zu machendes Uebel ist, welches sich über alle häuslichen, privat- und staatswirthschaftlichen Angelegenheiten erstreckt und selbst auf das Schicksal der Völker einen großen Einfluß ausübt und über die mit ihm verbundene Holztheuerung

vorzüglich herbeiführten; wenn man diese in den materiellen Verhältnissen eine so große Rolle spielen und den mächtigsten Einfluß auf die Privatwirthschaft, auf das häusliche und gesellschaftliche Leben, auf Künste und Gewerbe, auf Sitten und Gewohnheiten ausüben sieht, und wenn endlich, wie die tägliche Erfahrung lehrt, die Bedürfnisse des bürgerlichen Lebens fast in allen Ländern den Ertrag der Waldungen übersteigen, die Waldungen daher stets mehr abnehmen *), je länger man die Zeit hinausfetzt, so ist die obige Frage im Interesse der Volks- und Staatswirthschaft gerechtfertigt.

Aus diesen Verhältnissen, wenn man auch auf die Steinkohlen, ihre häufigere Gewinnung und zweckmäßigere Verwerthung Rücksicht nimmt und aus diesem Umstande eine längere Dauer der Waldungen ableiten wollte, wogegen aber die zunehmende Bevölkerung, die Verweichlichung der Menschen, die Ausdehnung des Luxus, die Erweiterung aller Industriezweige und namentlich der holzconsumirenden Gewerbe nicht bloß das Gleichgewicht halten, sondern noch mehr Ursache für größere Holzconsumtion und für die Störung des Gleichgewichtes zwischen diesem und der Production herbeiführen, darf man mit großer Wahrscheinlichkeit folgern, daß die Verminderung der europäischen Wälder mächtig dazu beitragen könne; es dürften nach kaum zweihundert Jahren die für den Seehandel und für die Seeherrschaft wesentlichen, unerläßlichen und nothwendigen Mittel nicht mehr auf europäischem, sondern americanischem Boden zu finden seyn. (Forts. folgt.)

*) In England, Frankreich und Belgien hat die Entwaldung bekanntlich am Stärksten um sich gegriffen, indem z. B. in Frankreich während 60 bis 70 Jahren die Waldfläche um mehr als 5000 Q.-M. vermindert wurde und in England durch die immer steigenden Bedürfnisse der Gesellschaft von 69 Wäldern, welche es vor etwa 400 Jahren besaß, etwa nur noch 4 übrig sind. Da nun der Handel und die Mittel, ihn zu schützen, unter den Bedürfnissen aller Nationen der neueren Zeit die mächtigste Stelle einnehmen, und theils unmittelbar wegen des von den Wäldern zu liefernden Schiffsbau-Holzes, theils mittelbar wegen des für unzählige Industriezweige erforderlichen Brenn- und Nutzholzes von den Waldungen abhängt und da endlich alle südlichen und westlichen Länder Europas fast gänzlich entwaldet wurden, indem sie den Bedarf an Schiffsbau-, anderem Werk- und Nutzholz oder Brennholz höchstens 200 Jahre lang decken konnten, so darf man hieraus folgern, daß die Waldungen des mittleren und nördlichen Europas höchstens eine eben so lange Zeit den Bedarf zu befriedigen im Stande seyn dürften.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der einschlagender verwandter Fächer.

Allgemeines Forst- und Seidenbau-Journal. Zeitschrift für Forst- und Landwirthe, Jagdliebhaber, Herrschaftsbesitzer und Freunde der Industrie. Herausgegeben von Christoph Liebich. 1837. I. Heft.

Generalbericht an die Leser.

Es werden jene Richtungen hervorgehoben, in denen diese Zeitschrift besonders zu wirken sucht; eine Haupttendenz ist, die intensive Waldwirthschaft und die Verbinbindung des Feldbaues mit dem Waldbaue zu fördern, ein Ziel, welches jedoch nur bedingt erreicht werden kann. Die Titelveränderung will dadurch gerechtfertigt werden, daß die Localverhältnisse von Böhmen für die Erziehung des Maulbeerbaumes in Rücksicht auf Holzgewinnung, so wie für die Seidenzucht entscheidend spreche, was richtig nur unter gegebenen Umständen ist, da der Maulbeerbaum nicht zu jenen Holzarten gehört, welche bei den direkten Forstzwecken ein großes Gewicht in die Waagschale legen. Die Seidenzucht ist im südlichen Deutschland nicht neu und besonders bekannt sind die Versuche, welche in der dazu sich durch die klimatischen Verhältnisse so sehr empfehlenden Rheinpfalz gemacht wurden, wie es jedoch scheinen will, nicht mit so glänzendem Erfolge, um fortgesetzt zu werden. Auch dürften die Hindernisse der Seidenkultur in Deutschland, weniger in dem manchmaligen Erfrieren der Maulbeerbäume oder des Laubes als in den Subtilitäten liegen, die bei der Pflege und Wartung der Seidenraupen der klimatischen Einflüsse wegen, mehr und minder störend einwirken.

Wenn das Forst- und Seidenbau-Journal fortfährt, Belehrendes und Interessantes im Forst- und Jagdfache, wie bisher, zu liefern, so darf der Titel nicht irre machen.

Ueber die Bodenstreu, ihren Zweck und Nutzen,

veranlaßt durch einen Aufsatz in der österreichischen Zeitschrift: „Wozu sollen die abgefallenen Blätter der Bäume, der ihnen von der Natur angewiesenen Bestimmung nach, dienen und, ist es klug und nützlich, die abgefallenen Blätter und Nadeln der Bäume aus dem Walde zu fahren", ein Gegenstand, wel-

cher in der Natur der Wälder eine so abschließende Erledigung findet, daß eine weitere Verhandlung kaum ersprießlich erscheint. Vorsichtige Blätterbenutzung unter angemessenen Umständen, ist jedoch nicht ganz auszuschließen. — Der Boden wird allerdings nur mechanisch auf die Holz-Vegetation, jedoch nach seiner Beschaffenheit, die Aufnahme und Aneignung der Nahrungsstoffe in verschiedener Weise vermittelnd.

Ueber die Einführung der Seidenzucht in Böhmen.

Als Hinderniß des Aufschwunges der Seidenzucht tritt hervor, daß der Maulbeerbaum bisher nur im Hochwalde erzogen wurde. Besonders vortheilhaft ist die Anziehung desselben in Hecken, wovon, wie die in Bayern bisher gesammelten Erfahrungen beweisen, sehr viel Laub gewonnen wird. Seidenbau in Ungarn — Großer Wolf in Böhmen wurde in der fürstlich Colloredo-Mansfeldischen Herrschaft Oppotschno im östlichen Böhmen erlegt und wog 76 Pfund. — Neue Behandlungsweise der Hafersaaten. (In eine forstliche Zeitschrift nicht gehörig.) Personal-Empfehlung. — Kauf- u. Verkauf von Maulbeer- u. Kiefersaamen, dann von Zirbelkiefer-Pflanzen. — Schreiben des Herrn Kreis-Forst-Inspectors von Greyerz zu Bayreuth, an den Hrn. Redacteur der Forst- und Jagdzeitung über die Richtung dieser Zeitschrift, in welche Hr. von Greyerz einstimmt, andeutend einzelne falsche Ansichten der Forstmänner unserer Tage, die gegen die Reformen in der Waldwirthschaft, so wie sie sich aus dem Liebich'schen Forstjournal entwickeln, um deßwillen ankämpfen, weil sie den Sinn der höchsten Bodenproduktion mehr mathematisch als physikalisch aufgefaßt haben und auf den Zuwachsformeln festzustehen vermeinten, indem sie die Einflüsse der athmosphärischen Einwirkungen auf die Produktionskraft des Bodens nicht im gebührenden Maaße beachtet wissen wollten, in der Ansicht befangen, daß die Bildung der Erdmischung, welche die Bodenkraft genannt wird, das Zuwachsverhältniß vorzugsweise bestimmte; obgleich dies mehr als primitiv wie secundär anzusehen sei u. s. w. In diesem Sinne wird noch Anderes beleuchtet, was in dem Forst- u. Jagdjournal früher verhandelt worden, so z. B. die Behauptung, daß Fichtensaaten, welche auf Kies- und Sandboden gemacht worden, fast immer mißrathen seien, worüber Hr. v. Greyerz Erfahrungen gesammelt hat. So wie Alles, was aus der Feder dieses denkenden und erfahrnen Forstmannes fließt, das Gepräge genauer Beobachtung und reinen Willens hat, so macht hier sich auch eine Richtung bemerklich, welche Hr. v. Greyerz vorzüglich befolgt haben will. Mit den dermaligen Forsteinrichtungs-Ansichten stimmt er nicht ganz überein und sucht minder hierin die Waldverbesserung als vielmehr in den inneren Verhältnissen des Waldbaues, in Anpflanzung neuer Holzarten und in der sogenannten Waldgärtnerei. (Wird eine einmal aufgefaßte, wenn auch durch einzelne Erfahrungen bewährte Richtung, in praktischen Wirken mit zu großer Vorliebe verfolgt, so ist die Gefahr, auch den Nutzen des Gegensatzes nicht richtig zu würdigen, schwer zu vermeiden.)

Die geregelte Durchplänterung, oder der geordnete Femelbetrieb, (Von Hundeshagen in Schutz genommen. — Ueber Waldservitute. — Beweis des von den Gerichtsbehörden — es wird ein specieller Fall angeführt — erschwerten Kampfes der Waldeigenthümer mit den Servitutberechtigten. — Auszug aus der so eben erschienenen Schrift: „der Seidenbau in Böhmen und seine großen Vortheile", dargestellt von Liebich. — Neue forstwirthschaftliche Zeitschrift für Baden. (Wird am geeigneten Orte eigens besprochen werden. — Resultat der im Jahre 1836 auf der Domäne Bergières de Senart von Hrn. Camille Beauvais veranstalteten Seidenraupenzucht. — Auszug aus einem Berichte des Hrn. Soulange-Bodin. —

Apharismen aus dem Forst- u. Jagdfache.

Die bedeutenden Waldungen Ungarns können insolang nicht zu jener Stufe von Vollkommenheit gelangen, als nicht dieses Land sich einer allgemeinen Forstordnung erfreut (die indessen weniger Bedingung und Hebel eines geregelten lohnenden Forsthaushaltes sein dürfte, als die praktische Durchführung richtiger Cultur- und Betriebs-Grundsätze, die ein gründlich gebildetes Forstpersonal voraussetzen, welches allerdings nur dann sich herstellen wird, wenn die Gutsherren kenntnißvolle

und verdiente Forstbeamten zu ehren und zu belohnen verstehen, denen die ebenso bodenkräftigen als sehr ausgedehnten Waldungen Ungarns ein sehr weites und lohnendes Feld ihrer Wirksamkeit öffnen werden. In dieser Richtung wirken die bekannten Mittheilungen von Hubeny mit guten Erfolge. Sehr bedeutend sind die ungarischen Jagden. In manchen Herrschaften ist die Jagdausbeute sehr groß, so z. B. werden auf den gräfl. Maximilian Kolonitsk'schen Herrschaften jährlich durchschnittlich 3000 Hasen, mehr denn 100 Rebhühner und mehrere Hundert Fasanen erlegt; der Hühnerhund wird hier vorzüglich gut dressirt; die hohe Jagd wird auf den Herrschaften Paukenstein, Plossenstein und Bibersburg mit Sorgfalt betrieben.

Holzverkohlung-Resultate von der hochgräflich von Buquoi'schen Herrschaft Preßnitz im böhmischen Erzgebirge vom Jahre 1836. — Verbesserte Gewehre. — Harz- u. Holzhandel im Departement des Landes in Frankreich. — Der Holz- u. Forstwirth. Gespräch zwischen zwei Forstmännern. Zweite Lieferung.

Der Holzwirth beklagt sich insbesondere über die Schwierigkeit, mit den Fortschritten der Wissenschaft durch zweckmäßige Lektüre bekannt zu werden, da die beschänkten Besoldungen die zum Ankauf von Büchern erforderlichen Mittel nicht darbieten. (Zweckmäßig und nützlich ist in dieser Beziehung die z. B. in Baiern bestehende Einrichtung, daß die gelesensten Zeitschriften und Werke von besonders praktischer Tendenz von den Forstbehörden auf Regiekosten angeschafft und gehalten werden können.)

Das neue Schloß an den Lebeda'schen Jagdgewehren.

Die Pulverkammer liegt von den Läufen ganz frei. Die Hähne greifen in den eisernen Hals des Schaftes tief ein, die Zündlöcher befinden sich nicht an der Seite der Läufe, sondern ganz hinten in der Pulverkammer der Hähne, sind also so zu sagen ganz bedeckt, stehen mithin nicht an der Seite des Schloßbleches vor, wodurch sie unstreitig eine bessere Wirkung hervorbringen.

Statistische Uebersicht des Königgrätzer Kreises in Böhmen. — Prüfung der forstwirthschaftlichen Aphorismen, besonders in Rücksicht auf das Forstwesen in den Herzogthümern Schleswig und Holstein zu einer näheren Prüfung ihrer Richtigkeit als Thesen öffentlich aufgestellt. — Ueber einige Fehler, welche noch jetzt bei der Forstwirthschaft wahrgenommen werden (besonders durch Holzabgaben auf den Stock).

(Fortsetzung folgt.)

Gwinner bemerkt in seinen forstlichen Mittheilungen, daß er auf seiner Reise in den Schwarzwald in einem Schlage den schönsten Ausschlag an alten Buchenstöcken bemerkt habe, und daß dieser Stockausschlag einzig und allein durch das Aufhauen des Bodens um den Stock und dadurch veranlaßte Verwundung der Wurzeln herbeigeführt worden sey. Das bewog mich zu einem Versuch, welchen ich in einigen zwei- bis dreijährigen Schlägen in verschiedener Lage an alten Buchenstöcken, deren Ausschlagsfähigkeit sehr schlecht war, machte. Dieser Versuch wurde mit dem besten Erfolge gekrönt. Die Stöcke, welche nach der angegebenen Manipulation behandelt worden sind, zeichnen sich vor denen, wo dies nicht geschah durch den freudigsten und üppigsten Ausschlag aus.

Im nächsten Jahre werde ich dieses Verfahren im Großen anwenden und hoffe, meinen Zweck noch mehr erreichen zu können, wenn ich schon im Herbste den Boden um die Stöcke aufhauen lasse und dadurch Gelegenheit gebe, daß die Winterfeuchtigkeit mehr in den Boden eindringen und vortheilhaft auf die Bewurzelung einwirken kann.

Ich theile diese Erfahrung zur Nachahmung mit und bitte meine Herren Kollegen, wo es thunlich ist, ähnliche Versuche anzustellen und die Resultate davon in unserer Forst- und Jagdzeitung zu veröffentlichen.

Eine weitere Beobachtung habe ich im laufenden Sommer gemacht, welche ich mittheilungswerth finde, und worüber ich in dieser Zeitschrift um Aufklärung und Belehrung bitte.

Es gibt nämlich auf dem sogenannten Herdtfelde, im Würtembergischen, wo das Klima sehr rauh ist und im vorigen Winter der außerordentlich starke Duft großen Schaden anrichtete, — in diesem Herbste sehr wenig Birkensaamen, und fast nur ausschließend, und zwar von bester Qualität, auf solchen Birken, die im vergangenen Winter durch den Duft gelitten haben und noch gebeugt sind. — Sollte diese Erscheinung nicht mit der Erfahrung, welche mit dem sogenannten pomologischen Zauberringe gemacht wurde, in Einklang zu bringen seyn, da bei jenen Birken jedenfalls die Holzfasern gebrochen sind und dadurch Unregelmäßigkeit in der Zirkulation des Saftes entstanden ist, welch' letzteres allerdings auch bei jenem bewährten, künstlichen Mittel, einen Fruchtbaum zum Tragen zu bringen, der Fall ist?

Nördlingen im September 1838.

Freiherr v. Löffelholz,
Revierförster.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 119. 3. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Brennmaterialien außer dem Holze und die bezügliche Unentbehrlichkeit der Waldungen.

(Fortsetzung.)

Eine Berechtigung zu diesem Schlusse gewährt uns Spanien, welches früher den Welthandel in seinen Händen hatte, allein mit der Ausdehnung in Amerika, mit dem aus ihm gezogenen Golde und Silber, mit der Vertilgung seiner Waldungen und Vernachläßigung des Ackerbaues und mit dem gleichzeitigen Eintreten des Luxus, der Verschwendung und Herrschaft der materiellen Interessen sank sein wahrer Wohlstand immer mehr; der Holzmangel unterdrückte den Schiffbau mit Seehandel, viele Gewerbe und Fabriken; es verlor sein Uebergewicht zur See, seinen Handel und endlich alle Bedeutung. Aehnlich erging es Italien und Griechenland, überall hielt Holzmangel gleichen Schritt mit dem Sinken des Handels und allgemeinen Wohlstandes.

Ein noch allgemeineres und zugleich höchst warnendes Beispiel liefert Asien und aus diesen der älteren und jenen der neueren Geschichte anheimfallenden Beispielen erhält man Gründe genug für die Annahme, daß an und für sich die größten Ereignisse der Geschichte des Menschengeschlechtes mit dem Bestehen der Waldungen eng zusammenhängen; daß mit ihrer allmähligen Zerstörung die Schicksale der Staaten sowohl als der Wohlstand des Volkes innigst verflochten und die Erhaltung und Vergrößerung der Gebirgswaldungen für die menschlichen Vereine unserer industriellen Zeit eben so unerläßliche staatswirthschaftliche Maaßregeln sind, als die Geradleitung oder Eindämmung von Flüssen, das Herstellen von Wasserstraßen mittels Kanäle, das Austrocknen von Sümpfen und Morästen oder Urbarmachen von weniger ergiebigen Bodenflächen, die Anlegung von Landstraßen und Eisenbahnen, die Erleichterung der Kommunikation und des Transportes und überhaupt das Befördern aller industriellen Einrichtungen, welche zur Aenderung des physischen Zustandes der Länder, zur Beförderung der Gewerbe und Industrie, zur leichteren Befriedigung der unzähligen Bedürfnisse aller Volksklassen und überhaupt zur Erhöhung und Verbesserung des Wohlstandes des Einzelnen und des Volkes beitragen.

Sieht man also die Waldungen in Folge der mancherlei Verhältnisse abnehmen, zugleich aber auch die Ertragsfähigkeit des Bodens sich vermindern, wie dies das Verdrängen und Ausgehen der Waldpflanzen beweist, indem diese Erscheinungen auf der Thatsache beruhen, daß gewisse Forstpflanzen auf ihrem bisherigen Standorte die zu ihrem Wachsthume und Gedeihen erforderlichen Nahrungsstoffe nicht mehr finden [1]), also ande-

---

1) Diesen Mangel wollen Manche für die Ernährung der Pflanzen dadurch ersetzen, daß sie die Masse von Kohlenstoff, welche jährlich aus den Kohlengruben und Torflagern auf die Erdoberfläche gefördert wird, nach und nach zur Befruchtung des Bodens sehr viel beitragen lassen, indem entweder die Pflanzen, die Kohlensäuere aus der Luft, welche nur eine geringe Menge derselben schwebend zu erhalten vermag, weil sie specifisch schwerer als die Luft ist, einsaugen, oder der Regen sie aus der Luft zur Erde niederschlägt, oder dieselbe von der Erde unmittelbar absorbirt wird. Die Steinkohlenproduktion Großbritaniens betrug bei einer Grundfläche von etwa 60 Mill. Acres zu 285 preuß. Q. R. nach der gewöhnlichen Annahme 18 Mill. Tonnen od. 360 Mill. Cent. Nimmt man nun an, daß der darin enthaltene Kohlenstoff, als Hauptbestandttheil des Humus auf den angführten Wegen entweder

und verdiente Forstbeamten zu ehren und zu belohnen verstehen, denen die ebenso bodenkräftigen als sehr ausgedehnten Waldungen Ungarns ein sehr weites und lohnendes Feld ihrer Wirksamkeit öffnen werden. In dieser Richtung wirken die bekannten Mittheilungen von Hubeny mit guten Erfolge. Sehr bedeutend sind die ungarischen Jagden. In manchen Herrschaften ist die Jagdausbeute sehr groß, so z. B. werden auf den gräfl. Maximilian Kolonitsi'schen Herrschaften jährlich durchschnittlich 3000 Hasen, mehr denn 100 Rebhühner und mehrere Hundert Fasanen erlegt; der Hühnerhund wird hier vorzüglich gut dressirt; die hohe Jagd wird auf den Herrschaften Paukenstein, Plossenstein und Bibersburg mit Sorgfalt betrieben.

Holzverkohlung-Resultate von der hochgräflich von Buquoi'schen Herrschaft Preßnitz im böhmischen Erzgebirge vom Jahre 1836. — Verbesserte Gewehre. — Harz- u. Holzhandel im Departement des Landes in Frankreich. — Der Holz- u. Forstwirth. Gespräch zwischen zwei Forstmännern. Zweite Lieferung.

Der Holzwirth beklagt sich insbesondere über die Schwierigkeit, mit den Fortschritten der Wissenschaft durch zweckmäßige Lektüre bekannt zu werden, da die beschänkten Besoldungen die zum Ankauf von Büchern erforderlichen Mittel nicht darbieten. (Zweckmäßig und nützlich ist in dieser Beziehung die z. B. in Baiern bestehende Einrichtung, daß die gelesensten Zeitschriften und Werke von besonders praktischer Tendenz von den Forstbehörden auf Regiekosten angeschafft — und gehalten werden können.)

Das neue Schloß an den Lebeda'schen Jagdgewehren.

Die Pulverkammer liegt von den Läufen ganz frei. Die Hähne greifen in den eisernen Hals des Schaftes tief ein, die Zündlöcher befinden sich nicht an der Seite der Läufe, sondern ganz hinten in der Pulverkammer der Hähne, sind also so zu sagen ganz bedeckt, stehen mithin nicht an der Seite des Schloßbleches vor, wodurch sie unstreitig eine bessere Wirkung hervorbringen.

Statistische Uebersicht des Königgrätzer Kreises in Böhmen. — Prüfung der forstwirthschaftlichen Aphorismen, besonders in Rücksicht auf das Forstwesen in den Herzogthümern Schleswig und Holstein zu einer näheren Prüfung ihrer Richtigkeit als Thesen öffentlich aufgestellt. — Ueber einige Fehler, welche noch jetzt bei der Forstwirthschaft wahrgenommen werden (besonders durch Holzabgaben auf den Stock).

(Fortsetzung folgt.)

Gwinner bemerkt in seinen forstlichen Mittheilungen, daß er auf seiner Reise in den Schwarzwald in einem Schlage den schönsten Ausschlag an alten Buchenstöcken bemerkt habe, und daß dieser Stockausschlag einzig und allein durch das Aufhauen des Bodens um den Stock und dadurch veranlaßte Verwundung der Wurzeln herbeigeführt worden sey. Das bewog mich zu einem Versuch, welchen ich in einigen zwei- bis dreijährigen Schlägen in verschiedener Lage an alten Buchenstöcken, deren Ausschlagsfähigkeit sehr schlecht war, machte. Dieser Versuch wurde mit dem besten Erfolge gekrönt. Die Stöcke, welche nach der angegebenen Manipulation behandelt worden sind, zeichnen sich vor denen, wo dies nicht geschah durch den freudigsten und üppigsten Ausschlag aus.

Im nächsten Jahre werde ich dieses Verfahren im Großen anwenden und hoffe, meinen Zweck noch mehr erreichen zu können, wenn ich schon im Herbste den Boden um die Stöcke aufhauen lasse und dadurch Gelegenheit gebe, daß die Winterfeuchtigkeit mehr in den Boden eindringen und vortheilhaft auf die Bewurzelung einwirken kann.

Ich theile diese Erfahrung zur Nachahmung mit und bitte meine Herren Kollegen, wo es thunlich ist, ähnliche Versuche anzustellen und die Resultate davon in unserer Forst- und Jagdzeitung zu veröffentlichen.

Eine weitere Beobachtung habe ich im laufenden Sommer gemacht, welche ich mittheilungswerth finde, und worüber ich in dieser Zeitschrift um Aufklärung und Belehrung bitte.

Es gibt nämlich auf dem sogenannten Herdtfelde, im Würtembergischen, wo das Klima sehr rauh ist und im vorigen Winter der außerordentlich starke Duft großen Schaden anrichtete, — in diesem Herbste sehr wenig Birkensaamen, und fast nur ausschließend, und zwar von bester Qualität, auf solchen Birken, die im vergangenen Winter durch den Duft gelitten haben und noch gebeugt sind. — Sollte diese Erscheinung nicht mit der Erfahrung, welche mit dem sogenannten pomologischen Zauberringe gemacht wurde, in Einklang zu bringen sein, da bei jenen Birken jedenfalls die Holzfasern gebrochen sind und dadurch Unregelmäßigkeit in der Zirkulation des Saftes entstanden ist, welch' letzteres allerdings auch bei jenem bewährten, künstlichen Mittel, einen Fruchtbaum zum Tragen zu bringen, der Fall ist?

Nördlingen im September 1838.

Freiherr v. Löffelholz,
Revierförster.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 119. 3. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Brennmaterialien außer dem Holze und die bezügliche Unentbehrlichkeit der Waldungen.

(Fortsetzung.)

Eine Berechtigung zu diesem Schlusse gewährt uns Spanien, welches früher den Welthandel in seinen Händen hatte, allein mit der Ausdehung in Amerika, mit dem aus ihm gezogenen Golde und Silber, mit der Vertilgung seiner Waldungen und Vernachlässigung des Ackerbaues und mit dem gleichzeitigen Eintreten des Luxus, der Verschwendung und Herrschaft der materiellen Interessen sank sein wahrer Wohlstand immer mehr; der Holzmangel unterdrückte den Schiffbau mit Seehandel, viele Gewerbe und Fabriken; es verlor sein Uebergewicht zur See, seinen Handel und endlich alle Bedeutung. Aehnlich erging es Italien und Griechenland, überall hielt Holzmangel gleichen Schritt mit dem Sinken des Handels und allgemeinen Wohlstandes.

Ein noch allgemeineres und zugleich höchst warnendes Beispiel liefert Asien und aus diesen der älteren und jenen der neueren Geschichte anheimfallenden Beispielen erhält man Gründe genug für die Annahme, daß an und für sich die größten Ereignisse der Geschichte des Menschengeschlechtes mit dem Bestehen der Waldungen eng zusammenhängen; daß mit ihrer allmähligen Zerstörung die Schicksale der Staaten sowohl als der Wohlstand des Volkes innigst verflochten und die Erhaltung und Vergrößerung der Gebirgswaldungen für die menschlichen Vereine unserer industriellen Zeit eben so unerläßliche staatswirthschaftliche Maaßregeln sind, als die Geradleitung oder Eindämmung von Flüssen, das Herstellen von Wasserstraßen mittels Kanäle, das Austrocknen von Sümpfen und Morästen oder Urbarmachen von weniger ergiebigen Bodenflächen, die Anlegung von Landstraßen und Eisenbahnen, die Erleichterung der Kommunikation und des Transportes und überhaupt das Befördern aller industriellen Einrichtungen, welche zur Aenderung des physischen Zustandes der Länder, zur Beförderung der Gewerbe und Industrie, zur leichteren Befriedigung der unzähligen Bedürfnisse aller Volksklassen und überhaupt zur Erhöhung und Verbesserung des Wohlstandes des Einzelnen und des Volkes beitragen.

Sieht man also die Waldungen in Folge der mancherlei Verhältnisse abnehmen, zugleich aber auch die Ertragsfähigkeit des Bodens sich vermindern, wie dies das Verdrängen und Ausgehen der Waldpflanzen beweist, indem diese Erscheinungen auf der Thatsache beruhen, daß gewisse Forstpflanzen auf ihrem bisherigen Standorte die zu ihrem Wachsthume und Gedeihen erforderlichen Nahrungsstoffe nicht mehr finden [1]), also ande-

---

1) Diesen Mangel wollen Manche für die Ernährung der Pflanzen dadurch ersetzen, daß sie die Masse von Kohlenstoff, welche jährlich ans den Kohlengruben und Torflagern auf die Erdoberfläche gefördert wird, nach und nach zur Befruchtung des Bodens sehr viel beitragen lassen, indem entweder die Pflanzen, die Kohlensäuere aus der Luft, welche nur eine geringe Menge derselben schwebend zu erhalten vermag, weil sie specifisch schwerer als die Luft ist, einsaugen, oder der Regen sie aus der Luft zur Erde niederschlägt, oder dieselbe von der Erde unmittelbar absorbirt wird. Die Steinkohlenproduktion Großbritaniens betrug bei einer Grundfläche von etwa 60 Mill. Acres zu 285 preuß. Q. R. nach der gewöhnlichen Annahme 18 Mill. Tonnen od. 360 Mill. Cent. Nimmt man nun an, daß der darin enthaltene Kohlenstoff, als Hauptbestandtheil des Humus auf den angführten Wegen entweder

ren Pflanzen, welche nicht dieselben Nahrungsstoffe zu ihrem Fortkommen erfordern, Platz machen müssen, wenn der Forstwirth den Boden möglichst gut und intensiv benutzen will und die Nothwendigkeit der Brennmaterialien bei der sich ausdehnenden Industrie, immer größer und dringender wird, so hat man allerdings Gründe genug, die Stein- und Braunkohlen nebst dem Torfe zu berücksichtigen und bei der vorhandenen Menge derselben ihre Ausdauer für die Befriedigung des Bedarfes zur Sprache zu bringen.

Die vorhandenen und durch die menschliche Industrie jemals zu eröffnenden Steinkohlenlager sind zwar noch nicht geöffnet und vielleicht liegen noch ungeheure, der jetzigen Generation gänzlich unbekannte Schätze dieses Brennmaterials unter der Erde, deren Entdeckung erst den künftigen Generationen vorbehalten ist; allein man hat durch Wahrscheinlichkeitsrechnungen, angestellt für die in einigen Ländern Europa's bekannten Steinkohlenlager, einen ungefähren Ueberschlag zu machen versucht, wie lange bei dem bisherigen Gange der Consumtion und Betriebe der Industriezweige, welche der Steinkohlen bedürfen, jene etwa ausdauern könnten, und wann man also in die Nothwendigkeit versetzt sey, wieder Holz zu pflanzen und den etwaigen Mangel dadurch zu ersetzen. *)

Mag übrigens der Steinkohlenvorrath noch so groß seyn, so läßt sich im Allgemeinen doch annehmen, daß derselbe dereinst, wenn auch vielleicht nach Jahrtausenden, verzehrt seyn und Mangel an diesem Brennmaterial entstehen werde. Ueber die Menge von Torflagern und die Zeit ihrer Ausdauer hat man noch keine besonderen Berechnungen angestellt: mag übrigens der Reichthum an denselben sehr groß seyn, so ist von ihm nicht sehr viel zu erwarten, da der Torf für Erzeugung intensiver Hitze nicht brauchbar ist und seiner Anwendung mancherlei Hindernisse entgegenstehen. Man hat zwar versucht, seine Brauchbarkeit bei Gewerben nachzuweisen und die Leistungen mit denen der verschiedenen Holzarten und den Steinkohlen zu vergleichen, allein ohngeachtet der günstig dargestellten Resultate hat man seine größere Verbreitung bei mancherlei Befeuerungen nicht erwirkt.

Betrachtet man den Gang der Produktion der Brennmaterialien, ihre mehr oder weniger zweckmäßige Verwendung in den auf Befeuerung beruhenden Einrichtungen und Beheizungen aller Art, so nimmt man im Allgemeinen wahr, daß in Folge des Seltenwerdens

mit der Ackerkrumme der Erdoberfläche Großbritaniens sich verbinde, oder theilweise in die atmosphärische Luft übergehe, so beträgt diese Kohlenstoffzunahme in 1000 Jahren auf den Acre 6000 Cent, oder auf den Quadratfuß 16 Pfd. Kohlenstoff, welches für eine Ackerkrumme von 12 Zoll Tiefe schon dem Kohlenstoffe in vorzüglichem Gartenlande gleichkommt. Auch die Torflager bieten eine große Menge von Kohlenstoff dar, weil auch ihre Bestandtheile vorzugsweise pflanzliche Ueberreste sind und diese den Kohlenstoff in großer Menge enthalten, wie die Torfkohlen, als eigentlicher Kohlenstoff, hinreichend beweisen. Von dieser Kohlenstoffmenge müßte nun auch dem Waldboden und den Waldpflanzen Einiges zukommen und dieselbe sowohl jenen befruchten, als diese in ihrem Wachsthume befördern: eine Annahme, welche des Beweises bedarf. —

*) In Schottland finden sich bekanntlich sehr große Steinkohlenlager, welche sonst unerschöpflich zu seyn schienen; allein der Umstand, daß sie keiner Regeneration fähig sind, also ihr Verbrauch nicht wieder durch Produktion derselben ersetzbar ist, läßt bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Industrie und nach der fortgesetzten Gewinnung von Steinkohlen in der jetzigen Ausdehnung doch eine, freilich höchst hypothetische Berechnung zu, wornach der Vorrath noch über 2000 Jahre ausdauern würde. Allein es ist eben so leicht anzunehmen, daß solche Lager einmal plötzlich unterbrochen werden oder durch irgend was für einen Zufall ausbrennen, und die ganze Berechnung fällt in Nichts zusammen! —

Nach der Breslauer Zeitung, Nr. 23 Jahrg. 1835, finden sich in der Grafschaft Durham und Northumberland, für den Bedarf von Steinkohlen von Newkastle, Sunderland, Blyth und Storkton noch so viele Steinkohlen, daß dieselben gegen 1700 Jahre ausreichen könnten. Da aber in den genannten Gegenden die auf Feuerung beruhenden Gewerbe, z. B. in Newkastle die Seifen-, Glas-, Segeltuch-, Soda-, Vitriol- u. Bleiweiß-Fabriken sehr zunehmen, so dürfte der große Reichthum an Steinkohlen, deren Gewinnung und Transport gegen 40,000 Menschen beschäftiget, viel früher erschöpft werden, als jene wahrscheinliche Berechnung angiebt. Die Ausdehnung der Eisenbahnen und der wichtigen Eisenwerke, welche durch jene erweitert werden, mögen zu dieser früheren Erschöpfung auch in der Gegend von Durham beitragen, so daß die Berechnung, welche die preuß. Staatszeitung vom 3. Juni 1837 mittheilt, wovon die Kohlenlager in den genannten Grafschaften in Vereinigung mit denen in Wallis, worin sich zwar wenig Fabriken, aber starke Wollwebereien und Strumpfstrickereien finden, für die Befriedigung der Bedürfnisse von Großbritanien noch gegen 3000 Jahre ausreichen sollten, sehr unzuverlässig und mangelhaft wäre.

des Holzes und seines hohen Preises in fast allen Ländern Europa's die Steinkohlen immer mehr Eingang finden. Ihre Schwere macht zwar den Transport weniger leicht möglich, als den des Holzes; allein die erleichterte Kommunikation und die stets größere Ausdehnung derselben beseitigt die hieraus sich ergebenden Hindernisse mit jedem Jahre mehr und es steht zu erwarten, daß ihr Gebrauch fortwährend zunimmt. Ihre Gewinnung und Zubereitung für die Verwendung zu Zimmerbeheizung, um den für die menschliche Gesundheit nicht sehr vortheilhaften Geruch zu beseitigen und den feinen, besonders die Haut und die Meubles angreifenden, jene wie diese dunkelgelblich färbenden Dampf zu verhüten, schreiten stets vorwärts und die mancherlei Verbesserungen in den Bearbeitungsmethoden nebst der stets wohlfeiler werdenden Herbeischaffung dürften in Betreff des Verbrauches des Holzes zum Beheizen dieses immer mehr ersetzen und dasselbe fortwährend in den Hintergrund drängen. Aber die Sache scheint sich anders zu verhalten.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Allgemeines Forst- u. Seidenbau-Journal. Zeitschrift für Forst- u. Landwirthe, Jagdliebhaber, Herrschaftsbesitzer und Freunde der Industrie. Herausg. von Christoph Liebich. 1837. I. Heft.

(Fortsetzung.)

Forstrenten der sächsischen Staatsforste. 270,000 Acker warfen in der letzten Finanzperide einen Ertrag von 500,000 Thalern ab. — Starke Eiche: wurde ausgegraben bei Ost-Ronsenbeck in Holland, der Stamm war 11—13′ dick, das Holz steinhart und schwarz.

Noch ein Wort über Fichtenpflanzungen. (In dem Streite über den engeren oder weiteren Verband der Holzpflanzen möchten die Stimmen — werden nämlich möglichst junge Pflanzen versetzt — für den möglichst engen Verband abzugeben sein, wodurch nur, eine Beschaffenheit der Stämme erzielt werden kann, die dem Kernausschlage nahe kommt. Der weite Verband wirkt immer nachtheilig auf die Schaftbildung.)

Nekrolog des köngl. Preußischen Staatsrathes und Oberlandforstmeisters Dr. G. L. Hartig. — Ueber Anschaffung von Waldbrand-Löschgeräthschaften. — Naturalientausch-Unternehmen von Opitz zu Prag am Schlusse des Jahres 1836. — Recension: der wohlerfahrne Jäger ꝛc. Ulm 1834. — Der Baobab-Baum. — Ueber die Wiederbelebung der Bäume.

Bei Durham in England stand eine 300jährige Eiche, welche, durch den ganzen Stamm hinauf hohl, allmählig abzusterben begann und immer mehr und mehr moderte. Plötzlich fing die Höhlung sich zu verengen an, füllte sich mit gesundem frischen Kernholze, schloß sich, gewann eine neue Rinde und der Baum ward wieder so vollbelaubt und üppig wie früher. — Eine alte hohle, nicht weit davon stehende Erle hatte sich auch wieder belebt. Aus den obersten Aesten senkten sich wurzelfasernähnliche Zweige in die Höhlung des Baume herab, bis sie den Boden berührten, fest wurzelten, allmählig die ganze Höhlung ausfüllten und, mit ihr verwachsend, den ganzen Baum neu belebten und ein neuer Wald der schönsten Blätter aus allen seinen Aesten trieb. (Die Lebenskräfte in den Gewächsen zeigen sich oft in den überraschendesten Wirkungen. Wem wird hiebei nicht die befremdende Erscheinung in's Gedächtniß zurückkommen, daß bei plötzlicher Abholzung von Wäldern, besonders durch Brand, Holzarten, namentlich weiche, Aspen, Hollunder u. s. w., hervortreiben wo man vorher keine Spur wahrnehmbar war; Beweis, daß die Wurzelknospen dieser Holzpflanzen viele Jahrzehnte im Boden schlummerten, der elementaren Einwirkungen harrend, um in's Leben gerufen zu werden.) Ueber den Wirkungskreis des Forstmannes. — — Amerikanischer Bauholz-Handel im steten Zunehmen begriffen. Ein Haus in Neu-Braunschweig (Pollock-Gilmour u. Comp.) setzt jährlich 6 Mill. Cub.-Fuß ab, zu dessen Transport 21 Schiffe von 12,000 Tonnen Last, mit 500 Matrosen verwendet werden. (Bei der fühlbaren Abnahme der größeren Bauholzsortimente, namentlich der Eichen in Deutschland, werden sich bald die Blicke auf Nordamerica richten müssen.) Handel mit Potasche. — Eisenabsatz. — Prämien in Frankreich, zur Hebung des Seidenbaues. — Seidenbau in America.

Die Gesetzgebung hat 5 Compagnien incorporirt, deren Aufgabe ist, auf die Ausbreitung des Seidenbaues zu wirken.

Ueber Femel-Wirthschaft. Hinweisend auf jene Localitäten z. B. an Meeresküsten, in Bannwäldern, wo die Femel-Wirthschaft nicht verdrängt werden kann. (Es gehören hierher auch manche Gemeinde- u. Privatwaldungen, in denen, um regelmäßig periodische Natural- und Geldbedürfnisse zu befriedigen, die Femel-Wirthschaft nicht wohl abgestellt werden kann und bei einer pfleglichen Behandlung, sorgsamen Forstschutz, und Servitutbefreiung auch den Lokalverhältnissen anpassend erscheint.)

Ueber einige Fehler in welche noch jetzt, bei der Forstwirthschaft begangen werden. Es werden auch die Nachtheile der Procenten und Accidenzien-Besoldung auseinandergesetzt, denen sich allerdings das Wort nicht reden läßt. (Es sollten allenthalben Prämien und Remunerationskassen gegründet werden, um den besonders regen Diensteifer zu belohnen, worauf schon einmal aufmerksam gemacht worden, unter Beziehung auf die Forstrugantheile, welche noch vielfach von den Angebern bezogen werden. In dem bayerischen Kreise Pfalz cessiren dieselbe seit einigen Jahren; interessant wäre daher zu vernehmen, ob seitdem mehr oder weniger Frevel constatirt worden sind.)

Noch ein Wort über Fichtenpflanzung. Es kömmt die Vorbereitung verraster Waldorte zur Holzsaat, durch solche Arme, denen man das Gras als Arbeitslohn überläßt, zur Sprache; allerdings ein zweckmäßiges Verfahren, um Ersparnisse für die Forstkasse mit den Vortheilen der Forst-Nebennutzungen für die Armen in Verbindung zu bringen.

Daß der Rüsselkäfer 9′ hohe gepflanzte Bäume angeht, verdient Aufmerksamkeit und weitere Untersuchung.

Der Verfasser dieses Aufsatzes nimmt Veranlassung, das Aufblühen der Forstwirthschaft in Rußland zu berühren; viel geschieht für die Pflege der Wälder; hoffnungsvolle junge Leute, selbst an den Gränzen des Urals zu Hause, studiren zu Tharand und Neustadt-Eberswalde mit dem besten Erfolge und sind überhaupt bemüht den deutschen Forsthaushalt in allen Theilen kennen zu lernen; sie werden dann von der Regierung im ausübenden Dienste, oder wie Hr. v. Bulmenerincq als Lehrer bei der Forstschule zu St. Petersburg verwendet. Ein Theil unseres Aspirantenüberflusses würde sich, vielleicht mit Nutzen nach Rußland ableiten lassen.

Parallele zwischen der Seidenproduction in Frankreich und dem Prager 1836er Resultate. — Merkwürdige Naturerscheinung in England. In einem Staarneste drei schwarze und vier weiße Jungen; ein weißer Rab, und unter vier jungen Hasen drei weiße.

Die Wichtigkeit der Feldhölzer, besonders dadurch, daß sie den Regen fördern, zur größeren Fruchtbarkeit des umgebenden Ackerfeldes. (Entwaldungen haben allerdings auf das Klima und dadurch auf Fruchtbarkeit und Production nachtheiligen Einfluß, auch auf den Weinbau, wie angeführt ist; einen Beleg hiezu liefert die hohe Rhön, deren kahle Kuppen dem vorliegenden Flachlande nicht mehr den Schutz wie früher gewähren.)

(Fortsetzung folgt.)

Die in der Gegend von **Oppenau** (Baden) angestellten **Bohrversuche** auf **Steinkohlen** scheinen mit einem guten Erfolg gekrönt werden zu wollen, und versprechen um so wichtiger zu werden, je mehr auch in dem sonst so waldreichen Lande die Holzpreise für den größern Theil der Bewohner auf eine bereits drückende Höhe gestiegen sind und mit jedem Winter noch zuzunehmen drohen. Die Regierung, der hohen Wichtigkeit dieser Sache die verdiente Aufmerksamkeit widmend, hat eine allgemeine Aufnahme und Vermessung sämmtlicher Waldungen des Landes angeordnet. Man erwartet, daß, wie in Preußen, so auch in Baden, für weniger Bemittelte ein bestimmter Preis für Holz aus den herrschaftlichen Waldungen fixirt werden dürfte. — Die früher wenig beachteten Steinkohlengruben, eine Stunde von Offenburg am Eingange des Kinzigthales, werden in der neueren Zeit lebhaft betrieben und versehen bereits die ganze Umgegend zum größten Theil mit diesem wohlfeilen Brennmaterial.

In den Staatswaldungen des **Comburger** Reviers (Würtemberg) ist der **Fichtenrüsselkäfer** (Curculio pini) stark eingefallen und benagt ganz vorzugsweise die gepflanzten jungen Fichten, während er bis jetzt die aus dem Saamen wachsenden beinahe gänzlich verschont hat, obgleich sie gleiche Lage, Boden und Bestandesverhältnisse mit jenen haben. Hievon mag einzig das längere Trauern der gesetzten Pflanzen die Ursache seyn.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 120. 5. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Brennmaterialien außer dem Holze und die bezügliche Unentbehrlichkeit der Waldungen.

(Fortsetzung.)

Vielen Industriellen will es bei der stets wachsenden Ausdehnung des Steinkohlenverbrauchs und bei der sich allgemeiner verbreitenden Holztheuerung den Anschein gewinnen, der Anbau des Holzes werde mit jedem Jahre unnöthiger und die immer zunehmende Bevölkerung mache es dringend nothwendig, den auch nur halb für den Ackerbau verwendbaren Boden urbar zu machen und dadurch jener den Weeg und die Gelegenheit darzubieten, sowohl bessere als mehr Nahrungsmittel zu gewinnen, ohne welche die menschliche Gesellschaft nicht bestehen könne, da es ein Hauptgrundsatz der Volkswirthschaft sey: „Korn gehe vor Holz". Sie bedenken aber hierbei nicht, daß mit dem allmählig wachsenden Holzmangel volle Entkräftung des Bodens, Ausgehen der Gewächse, plötzliche Veränderung zwischen Hitze und Kälte, heftiges Hervortreten der Extreme im Klima, Unfruchtbarkeit des Bodens, Bildung von öden und wüsten Gegenden und endlich sogar Entvölkerung des Landes eng verbunden ist, wie uns viele Länder Asiens und Afrikas *), wie uns Spanien und das nordwestliche Frankreich, Italien und Griechenland beweisen.

Diese Entvölkerung, ein solcher Zustand, wird man entgegnen, ist in den civilisirten Staaten des mittleren Europas nicht zu fürchten; hieran dürfte um so weniger Jemand denken, als vielmehr das Uebermaaß von Bevölkerung die mitteleuropäischen Länder drücke, eine wohlthätige Concurrenz zur Ueberfüllung aller Erwerbs-

*) Das deutlichste Bild von den unheilbaren Folgen der gänzlichen Entwaldung bieten uns nicht nur viele Länder Asiens und die genannten europäischen Länder auch in Südamerica Strecken von ungeheuerer Ausdehnung dar. Während in Nordamerika der Reichthum der Hülfsquellen die Leichtigkeit des Erwerbes und die Freiheit ihrer Benutzung zahlreiche Einwanderer aus stärker bevölkerten Länder, herbeirufen und die dichten Wälder immer mehr gelichtet, die Ackerflächen daher ausgedehnt werden, während die vorher sparsamen Wohnungen einander stets näher rücken und sich an Orten, wo nicht lange vorher Riesenbäume der Urzeit standen, volkreiche Städte erheben, welche neue Kolonien aussenden und Niederlassungen gründen; während daselbst Leben, Zunahme und Vorschritt herrscht und in 26 Jahren die Bevölkerung sich mehr als verdoppelt hat, finden sich in Südamerika die entgegengesetzten Erscheinungen; denn auf den Fluren Mexiko's, Peru's und des paradiesischen Chili ernährte sich früher ein zahlreiches, glückliches und nicht auf der niedrigsten Stufe der Bildung stehendes Volk, wogegen jetzt große Unfruchtbarkeit und Entvölkerung herrschen. In den Llanos herrscht während der trocknen Jahreszeit überall Tod und Unglück. In dichte Staubwolken gehüllt und von Hunger und brennendem Durste geängstigt, schweifen die Pferde und Rinder umher, diese dumpfbrüllend, jene mit langgestrecktem Halse gegen den Wind anschnaubend, um durch die Feuchtigkeit des Luftstromes die Nähe einer, nicht ganz verdampften Lache zu errathen. Die heiße, staubige Erde, die im nebelartig verschleierten Dunstkreise schwebt, vermehrt die erstickende Luftwärme; statt Kühlung führt der Ostwind neue Gluth herbei, wenn er über den lang erhitzten Boden dahin weht.

Die Lachen verschwinden allmählig, welche eine gelbgebleichte Fächerpalme vor Verdünstung einige Zeit schützte; wie im eisigen Norden durch Kälte erstarren, so schlummert hier unbeweglich das Krokodill und die Boaschlange, tief vergraben im trocknen Betten. Ueberall verkündigt Dürre den Tod, und überall verfolgt den Dürstenden im Spiele des gebogenen Lichtstrahles das Trugbild des wellenschlagenden Wasserspiegels u. s. w. Bringt auch die Regenzeit wieder Kühlung und Graswuchs, so treten wieder mancherlei neue Uebel ein; im

zweige gesteigert sey und gerade wegen dieses Umstandes die Noth und Nahrungslosigkeit in stets höherem Grade zunehme. In kurzen Zeiträumen mag diese Entgegnung ihre Richtigkeit haben; allein die Erscheinungen von Jahrhunderten bieten ganz andere Resultate dar: Spanien hatte eine weit größere Bevölkerung und Fruchtbarkeit, so lange es seine Gebirgswaldungen besaß.

(Fortsetzung folgt.)

---

hochaufschießenden Grase versteckt sich der schöngefleckte Jaguar und erhascht die vorübergehenden Thiere im leichten Sprunge. Bisweilen sieht man an den Ufern die Sümpfe den befeuchteten Betten sich langsam und schollenweise erheben; mit heftigem Getöse, wie beim Ausbruche kleiner Schlammvulkane, wird die aufgewühlte Erde hoch in die Luft geschleudert; eine riesenhafte Wasserschlange, oder ein gepanzertes Krokodill, steigen aus der Gruft hervor. Beim Anschwellen der Flüsse erscheint ein Theil der Steppe wie ein unermeßliches Binnenwasser; die höheren Bänke ragen über dem Wasserspiegel inselartig hervor, auf welche sich die Mutterpferde mit ihren Füllen ziehen. Aus Mangel an Weide schwimmen die zusammengedrängten Thiere stundenlang umher und nähren sich kärglich von der blühenden Grasrispe, die sich über dem braungefärbten, gährenden Wasser erhebt; viele Füllen ertrinken, viele werden von den Krokodillen erhascht, mit dem zackigen Schwanze zerschmettert und verschlungen u. s. w.

Die südamerikanischen Ebenen begränzen freilich fruchtbarere und glücklichere Gegenden; allein die Ausrodung friedlicher Völker wurde theils durch die Vernichtung der Waldungen, theils durch die gierige Raubsucht der Spanier, welche Gold, Silber, Beute überhaupt suchten, herbeigeführt; diese schöpften zwar aus jenen Ländern unermeßliche Reichthümer, aber die ewige Nemesis fügte es, daß mit dem Genusse derselben der Verfall des Reiches, welches zuerst seinen blutigen Scepter über jene Länder ausstreckte, anhob und durch ihn bedingt werde, so ist auch den Einwanderern selbst und den von ihnen besetzten Ländern der Frevel nicht zum Segen gediehen. In wenige Hände drängte sich Reichthum zusammen, aber kein wohlthätiger Reichthum, der befruchtend auf Gewerbe und Handel, auf Künste und Wissenschaften gewirkt, überallhin Wohlstand und Bildung, Bewegung und edle Genüsse verbreitet hätte; menschenleer blieben die fruchtbarsten Gegenden; nur an den Küsten verdichtete sich die Bevölkerung, ein vielfarbiges Gemisch von Freien, Freigelassenen und Sclaven; im Innern des Landes war fast Alles leer u. s. w.

In vielen sandigen Steppen Afrika's, welche, jetzt zur Wüste geworden, von raubgierigen Nomaden durchstreift werden, war unter dem Schutze griechischer Bildung, römischer Größe und unter den Arabern noch, bevor ihre Waldungen vertilgt waren und ihre des fortbildenden Princips ermangelnde Lebenskraft erstarrt war, Kultur und Wohlstand verbreitet; stolze Städte erhoben sich; das Land war überall angebaut und eine wahre Kornkammer Europa's, Gewerbe und Handel blüheten und die Häfen waren von Schiffen angefüllt. Die Einfälle der Barbaren hatten nur umgestürzt, aber nicht zerstört; die Vernichtung der Waldungen zerstörte die Fruchtbarkeit, zerrüttete Gewerbe und Handel, zog Entvölkerung und Verwilderung nach sich und Jahrhunnderte der Knechtschaft haben Alles vernichtet.

Die Nachtheile jener Entvölkerung in einem Staate gehören bekanntlich zu den bedenklichsten Erscheinungen; während mit dem allmähligen Verschwinden der Waldungen die Abnahme der Bevölkerung sich zu erkennen giebt, gesellet sich zu den Verderben des physischen Zustandes ein stetes Wachsen aller nachtheiligen Symptome und Folgen einer zu geringen Volkszahl. Es gehört zwar zu den allgemein anerkannten Erfahrungssätzen die Thatsache, daß da, wo einmal die Kultur ihren Wohnsitz genommen und Wohlstand, Leben und Bildung sich verbreitet hatte, wohl sie ihre Wurzeln sehr tief zu schlagen pflegt; allein zu den außerordentlichen Verhältnissen, welche den wohlthätigen Einfluß jener nach und nach zu unterdrücken und Rückschritte an die Stelle von Fortschritten zu setzen vermögen, gehört aus anderen Ursachen unfehlbar die Vertilgung der Waldungen in den Gebirgen. *Nicht allein* viele einzelne Länder Asien's und Afrika's, *sondern auch* manche Gegenden Europa's bieten uns Belege hierzu dar; nicht allein in vielen Freistaaten des Alterthums, sondern auch in einzelnen Handelsstädten der neueren Zeit wiederholten sich die mächtigen Einwirkungen einer völligen Ausrodung der Waldungen an Gebirgen.

Die Gegenden um Venedig und Rom, welche früher eine große Bevölkerung hatten, sanken in der neueren Zeit tief herunter. Die Habgier und Unvorsichtigkeit der Gewaltigen, denen kein Heiligthum theuer und kein Eigenthum geschützt genug ist, brachte die Keime der Zukunft den Genüssen des Moments zum Opfer, fällte Bäume, bevor entweder ihre Früchte oder sie selbst reif waren; machte nicht allein die Abhänge kahl, öde und unanbaubar, sondern die Thäler wasserlos, die Ebenen unfruchtbar und unergiebig; man säete daselbst gleichsam Steine, statt der nährenden Kornfrucht und ließ die organischen Gebrechen bis zu einer Höhe steigen, die schmählichen Einsturz brachte und Produktion und Bevölkerung nicht bloß nicht vorwärtsschreiten, sondern mit immer schnelleren Schritten rückwärtsgehen. Dieses ist zugleich das Geschick der gesegnetesten Länder des Erdbodens, nämlich der unter dem Joche der unverbesserbaren Osmanen schmachtenden Türkei. Die Umgebungen von Konstantinopel gleichen einer Einöde; die glänzenden Städte Kleinasiens versinken in Ruinen; das üppige Cyrene, die stolze Palmyra und andere Gegenden sind vom Sande überschüttet und ihre Fluren zur Wüste geworden. Die aufkeimende Bevölkerung gewinnt keine Freude am Leben, keine Lust zur Arbeit, keinen Lohn der Mühe; hier fruchten lockende Einladungen zum Einwandern durchaus nichts; es fehlen überall die befruchtenden Gebirgswaldungen und der ganze Zustand schreckt auch den unglücklichsten Fremdling ab u. s. w.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Allgemeines Forst- u. Seidenbau-Journal. Zeitschrift für Forst- u. Landwirthe, Jagdliebhaber, Herrschaftsbesitzer und Freunde der Industrie. Herausg. von Christoph. Liebich. 1837. I. Heft

Recension. „Die neuesten Erfahrungen hinsichtlich des deutschen Seidenbaues vom königl. preuß. Regierungsrathe v. Türk. Ein weniger mildes Klima ist nicht geradezu ein Hinderniß der Seidenzucht, da z. B. in der Lombardie die Cocons um so theuerer bezahlt werden, je kälter die Gegend ist, aus der sie kommen. Die Besorgniß, daß der Maulbeerbaum in Deutschland durch Spatfröste leide, ist nicht erheblich, da diese in Gegenden von niedriger Temperatur seltener großen Schaden anrichten, als in warmem Klima. — Ueber Verheerungen durch den Borkenkäfer und das Eichhorn. Nach den Beobachtungen des Oberförsters Reich zu Neuhof greift der Borkenkäfer auch gesunde Bäume an, und die Absprünge an den Nadelhölzern werden nur durch das Eichhorn verursacht. — Holzverkohlung. Hinweisend auf die Nachtheile der Verkohlung durch unwissende Köhler. (Allerdings sollte diesem Theile der forstlichen Gewerbskunde eine besondere Aufmerksamkeit von Seite der Forstbehörden zugewendet werden, denn immer ist und bleibt Verlust an Brennstoff Folge einer ungeschickten Verkohlung, die auf den Wald zurückfällt.) Holzstraßenpflaster in Nordamerika. (Auch in deutschen Gebirgsgegenden nicht ganz unbekannt, besonders um die Holzausfuhr an holzverbrauchende Gewerben zu erleichtern und zu fördern.) Um dem Holze die gehörige Dauerhaftigkeit zu geben, wird das Auskochen in Holzessigsäuere oder Theer empfohlen, so wie als beste Form der Pflasterstöcke nicht die 6seitige sondern der Würfel. — Ueber gemischte Holzbestände. Buche mit Tannen und Fichte. — Ueber Forst- und Jagdvereine. (Ob und welchen Erfolg die in der F.- u. J.-Ztg. 1836 enthaltene Anregung zum Aufleben der Dianagesellschaft und die in Nr. 16 der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen von Andrée enthaltene Aufforderung zu einem vaterländischen Forstvereine gehabt haben, ist zwar nicht bekannt geworden, die Bildung einer forstlichen Section bei der Versammlung der deutschen Landwirthe jedoch als eine bezügliche, zu erfreulichen Erwartungen berechtigende Erscheinung zu betrachten.)

II. Heft.

Erster Bericht von der Malleschitz-Prager Seidenbau-Musteranstalt. — Cotta's Jubelfest. — Ueber die Fütterung mit Baumlaub. Nach gemachten Erfahrungen ziehen die Schaafe das Laub der kanadischen, italienischen und Balsam-Pappel, dann der Linde, der Akazie, der Eiche, Birke, Ahorn, Aspe und Weide allem übrigen vor. — Ueber die Cultur der Haiden (Pusten) in Ungarn. Dieses Land hat noch eine große Menge öder Haiden, welche in einen besseren Nutzungsstand gesetzt werden sollten und zwar mit Holz, da, obgleich Ungarn reich an Waldungen ist, der Holzmangel doch schon hie und da so fühlbar wird, daß man Schilf, Stroh und Düngerkuchen zur Feuerung verwendet. Ueberhaupt ist in Ungarn der Holzmangel schon ein Hinderniß des Aufschwunges der Agrikulur und Industrie. Wahrscheinlich die erste forstwissenschaftliche Schrift — in der Landessprache — hat Hrn. Hubeny zum Verfasser. — Conservirung von Nutzhölzern. — Lange schon bediente man sich des Theeres zu diesem Behufe. In England hat man nun die Erfahrung gemacht, daß dieser Zweck durch Dämpfe mit Creosot, eigentlicher conservirender Bestandtheil des Theers, vortheilhafter erreicht und dadurch das Holz gegen Fäulniß, Trocknung und Moder geschätzt wird. — Beiträge zur cechischen Nomenclatur der Vögel von Opitz. — Mittel gegen die trockene Fäulniß des Holzes, erfunden vom Engländer Kyan; bestehend in der Anwendung einer Quecksilber-Deutolor-Auflösung. (Jedenfalls verdient diese Erfindung Aufmerksamkeit, obgleich noch schwierig ausführbar im Großen.) Es soll dadurch weichen Hölzern gleiche Dauer mit dem Eichenholze gegeben werden können. (Zu viel versprochen, als daß nicht besonders bei der unläugbaren Schwierigkeit einer verhältnißmäßig unkostspieligen Anwendung lohnenden Erfolgen einigermaaßen mißtraut werden könnte.) — Nachruf an das allgemeine Forst- u. Jagd-Journal bei seiner Titeländerung. — Ueber Wald-Devastation. — Miszellen. Die überraschte Jäger-

schaar. Ein geschossener Fuchs wird lebendig. Thierische Mutterzärtlichkeit. Ein geschrecktes, in die Enge getriebenes Altthier soll sein Kalb dadurch der Verfolgung des Jägers entzogen haben, daß es dasselbe mit dem langen Halse umfaßte, und dann über eine Mauer setzte. — Abnormität bei einem Rehe; bei einem aufgebrochenen Rehe befanden die Nieren sich nicht in zwei getrennten Partien, an beiden Seiten des Ziemers gegen die Wände zu, sondern nur in einem ungewöhnlich großen Körper mitten auf dem Rücken. — Auszeichnung. Am 16. Mai 1836 feierte der Königl. Preuß. Oberforstrath v. Rochow sein 50jähriges Diensthubiläum und erhielt bei dieser Veranlassung von dem Könige den rothen Adlerorden III. Klasse und von seinen Dienst-Subalternen ein sehr schön gearbeitetes Doppelgewehr. — Wohlfeile schlesische Jagd.

Meditationen über Kritik. (Ein wohl nicht passender Gegenstand in eine forstliche Zeitschrift, besonders, wenn noch eine humoristische Ausführung erstrebt und doch wenig gesagt wird.) Bitte an die practischen Forstmänner über die Saat der Waldsämereien. Hr. Opitz veranlaßt zu Mittheilung der Erfahrungen, welche über den Saamenbedarf gemacht sind, um immer mehr vestzustellen, ob und in wie fern die quantitative Aussaatbeschränkung vor dichter Saat den Vorzug verdiene, (was — wohlverstanden, daß das Schädliche. Zu viel, vermieden wird — von den Localverhältnissen den disponiblen Saamenvorräthen, den Saamenpreisen und ähnlichen Umständen wesentlich abhängig ist.)

Surrogate von Maulbeerbaumblättern. — Ueber einge Fehler, welche noch jetzt in der Forstwirthschaft wahrgenommen werden. (Holzdiebstahl. — Borkenkäfer. — Holzverkohlung. (Im Winter wird wohl kein verständiger Köhler im Freien verkohlen wollen.) — Die Entrindung des Holzes, um die Rinde zu Gerberlohe zu verwenden, hat Verschlechterung der Kohle zur Folge. (Es müssen weitere Erfahrungen im Wunsche liegen, um den Grad dieser Verschlechterung genauer zu ermitteln, wobei auch der aus der Versilberung der Rinde hervorgehende Gewinn mit abgewogen werden muß.)

(Fortsetzung folgt.)

Die Jagd in Portugal.

Zu den ländlichen Vergnügen gehört in allen Ländern die Jagd, in dem einen mehr, in dem anderen weniger durch Verfassung, Lokal und Rechtsverhältnisse denjenigen freigegeben, die zu ihrer Ausübung Lust tragen. In Portugal besteht bezüglich der Jagd volle Ungebundenheit und Unbeschränktheit, denn Jeder kann schiessen, was und wo es ihm beliebt. Allein diese große Jagdfreiheit scheint ein Hauptgrund zu sein, daß es so wenige Jagdliebhaber, wahre Jäger giebt, und von dem ächten Waidmannshandwerke in ganz Portugal keine Spur zu finden ist; denn die Jagden in den königlichen Gehegen und Thiergärten von Villa Vicoça, Mafra und Salvaterra, wo in früheren Zeiten die königliche Familie sich damit vergnügte, nicht sowohl Jagden als Metzeleien unter den eingepferchten Thieren, meistens zahmem Damwilde, anzurichten, können wohl nicht als Orte betrachtet werden, wo das edle Waidwerk, nach Regel und Brauch ausgeübt wird. Außer diesen Wildgärten wird Alles niedergeschossen, was der Zufall nur vor das Gewehr bringt und zu jeder Jahreszeit das Wild, feist oder mager oder grade in der Satz- und Brütezeit begriffen, weßhalb auch schon längst das Roth- und Damwild außerhalb den genannten Thiergärten in ganz Portugal ausgerottet ist. Wildschweine kommen nur noch in einigen Gegenden vor, wo ausgedehnte Tannenwaldungen sind, besonders aber in dem Walde von Leiria. Die Jagd im ganzen Lande ist daher eigentlich nur auf Rebhühner (die rothen) und Kaninchen beschränkt, denn selbst Hasen sind nicht zahlreich und kommen nur in den ebenen Steppengegenden der Provinz Alemtejo etwas häufig vor; in den Gebirgsgegenden nur höchst selten, und ebenso selten in den fruchtbaren Thälern des Tajo und Mondego; sie scheinen nicht so sehr fruchtbar zu sein wie in anderen Ländern.

Zur Hühnerjagd bedient man sich des Hühnerhundes; selten jedoch und fast nur einzig zu Lissabon und Porto, findet man dressirte Hunde. Der Provinzjäger ist eben auch kein großer Schütze, und gibt sich mehr mit dem Fangen, als mit dem Schießen ab, besonders aber liebt er die Kaninchenjagd leidenschaftlich; in manchen Gegenden ist dieses Wild in unzähliger Menge vorhanden. Zu dieser Jagd bedient man sich der Bracken. Oft werden 20 Hunde paarweise aneinander gekoppelt und mit einem gut abgerichteten Fretchen, in einer runden Korkbüchse an einem Riemen auf dem Rücken hängend, nebst gestrickten Beutelnetzen und einem großen mit Eisen beschlagenen Stocke auf der Schulter, zieht der Jäger aus. Im Jagdreviere angekommen, läßt er die Hunde los, die denn auch bald die Kaninchen aufstöbern und laut jagend bis zu ihrem Baue verfolgen. So wie das Kaninchen in den Bau gekrochen, werden die Hunde still, ein Zeichen, daß die Beute gewiß ist. Die frische Spur zeigt die Röhre, wo es eingekrochen, und da nun viele solcher Röhre vorhanden sind, die zu einem gemeinschaftlichen Bau gehören, so steckt der Jäger vor die gangbarsten die Beutelnetze und läßt das Fretchen, welches ein kleines Schellchen am Halse hängen hat, einkriechen; es dauert nicht lange, so flüchten alle Kaninchen vor ihrem Feinde und das Freie suchend, springen sie in die Beutel. Auf diese Art fängt ein Jäger oft 20 bis 30 Kaninchen an einem Tage, welche in Lissabon mit 6 bis 8 Groschen bezahlt werden.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 121. 8. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Brennmaterialien außer dem Holze und die bezügliche Unentbehrlichkeit der Waldungen.

(Fortsetzung.)

Mit dem Verschwinden dieser nahmen jene gleichmäßig ab und dieser ehemals so blühende Staat dürfte ein Vorbild von dem angeben, was aus allen europäischen Staaten werden wird, wenn sie ihre Gebirgswaldungen gleich Spanien verlieren. England hat zwar mehr als $\frac{3}{4}$ seiner Waldungen verloren und doch eine ziemlich dichte Bevölkerung und Fortschritte im Ackerbaue gemacht*), mit welchen sich wenige andere Länder, höchstens einige Landstriche Europa's, vergleichen lassen. Allein diese Zunahme der Bevölkeruug mit der starken

*) Aus dem Edinburgh-Rewiew ging in die Zeitschrift „Ausland", Nro. 85, Jahrg. 1836, folgende Uebersetzung von einem Artikel über diese Fortschritte über, welche zugleich ein Bild von demjenigen abgeben dürfte, wie viel für die Bodenkultur in allen Ländern der gemäßigten Zone noch geschehen könnte. Folgende Zusammenstellung mag vorerst über den Flächeninhalt Großbritaniens belehren: An Acres, von denen 13560 auf die geograph. Q.-M. gehen, hat England 10,200,000 angebaut, 14,200,000 Wiesen, 7,932,000 unangebaut; Wales 900,000 angeb., 2,600,000 Wiesen, 1,252,000 unangeb.; Schottland 2,500,000 angeb., 2,550,000 Wiesen, 17,204,507 unangeb.; Summa von England 32,352,400, von Wales 4,752,000, von Schottland 22,251,507; Gesammtsumme 59,358,907 Acres.

Die Bevölkerung dieser Länder betrug 1755 etwa 7 1/2 Mill., 1831 aber 16 1/2 Mill., stieg also um 9 Mill. oder 220 Prat. Th. Smith, Verfasser der Abhandlungen über die Korngesetze schätzte den Verbrauch an Korn im Jahre 1760 mit Einschluß der Saat, nach Abzug der Einfuhr von 400,000 Quarters auf 5,349,921 Quarters. Nun ist seit den letzten 4 Jahren kein, oder fast kein fremdes Korn eingeführt worden, woraus man schließen muß, daß die 9 Millionen Menschen, um welche sich die Bevölkerung seit 1760 vermehrte, ausschließlich nur der Verbesserung des Ackerbaues im Lande selbst ihren Unterhalt verdanken, wobei wir nur die Einfuhr von Irland von 2,500,000 bis 2,600,000 Quart. Korn jeder Art, worunter 1,600,000 bis 1,800,000 Quart. Hafer, abziehen müssen. (1 Quarter 5 1/2 preuß. Schäffel). Von den 6 Mill. Einwohnern welche nach Smith im Jahre 1760 in England und Wales lebten, nährten sich nach seiner Berechnung 888,000 von Roggen; jetzt sind gewiß keine 5000 mehr übrig, welche von Roggen leben; die Roggenesser sind fast durchaus in Waitzenesser umgewandelt und mit Ausnahme der Grafschaft Durham, wo eine Mischung von Waitzen und Roggen, Maslin genannt, wächst, ist der Roggenbau fast unbekannt. Fast dasselbe läßt sich von der Gerste sagen. In den nördlichen Grafschaften Englands wurde um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, und noch lange nachher wenig Waitzen verzehrt. In Cumberland genossen die ersten Familien nur in den Christfeiertagen eine geringe Quantität; jetzt ißt Alles Waitzenbrod das ganze Jahr hindurch. Eben so ging es im ganzen Lande. In Kornwall verbrauchten die kleinen Pächter, die Taglöhner und Minenarbeiter vor 30 bis 40 Jahren beinahe nur Gerste; jetzt hat dieses sehr abgenommen und in einigen Distrikten sogar ganz aufgehört.

Waitzen ist jetzt fast durchgängig das Brodkorn in England und selbst die geringen Sorten Waitzenbrod werden nur von den allerärmsten Klassen genossen. So groß indessen diese Veränderung in den letzten 30—40 Jahren in England war, so ist sie doch unbedeutend in Vergleichung mit dem, was in Schottland vorging. In den 1780er Jahren war in Pächterswohnungen, Dörfern und kleinen Städten gar kein, und selbst in den großen Städten nur sehr wenig Weitzenbrod zu sehen, Hafer- und Gerstenkuchen waren im allgemeinen Gebrauche. Jetzt ist es völlig anders; die oberen und selbst die mittleren und unteren Klassen in Städten und Dörfern essen nur Waitzenbrod, und selbst die Landleute verbrauchen viel. In 1727

Abnahme der Waldungen Großbritaniens ist nur ein scheinbarer Gegengrund gegen die obige Behauptung, daß die Vertilgung der Waldungen Unfruchtbarkeit des Bodens und Entvölkerung nach sich zieht; die vom Meere

war ein Waitzenfeld von 8 Acres in der Nähe von Edinburgh eine solche Merkwürdigkeit, daß es die Verwunderung der ganzen Nachbarschaft erregte und Viele weit herkamen, es zu sehen; kurz man kann ohne Uebertreibung behaupten, daß sich der Waitzenbau seit 1780 in Schottland um das 40fache vermehrt hat.

Noch größer ist die Veränderung, welche in dem letzten Jahrhunderte im Fleischverbrauche eintrat. Die Quantität hat sich ungeheuer vermehrt und die Qualität wesentlich verbessert. Von 1740—1750 blieb sich die Bevölkerung des Landes so ziemlich gleich, etwa 6,700,000. Während dieser Periode wurden im Durchschnitte jährlich 74,000 Stück Hornvieh und 570,000 Stück Schaafe auf dem Markte von Smithfield verkauft. Im Jahre 1831 war die Bevölkerung 1,472,000, oder etwa um 218 Prozent gestiegen und in den Jahren 1829 1831 wurden im Durchschnitte jährlich 150,000 Stück Hornvieh und 1,238,000 Stück Schaafe verkauft, eine Vermehrung von 214 Prozent an Hornvieh und 217 an Schaafen, verglichen mit der in den Jahren 1740—1750 verkauften Menge. Die Zahl der in London verzehrten Stücke Hornvieh ist also in demselben Verhältnisse wie die Bevölkerung gestiegen; aber das Gewicht derselben hat sich mehr als verdoppelt. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wog das zu Smithfield verkaufte Hornvieh im Durchschnitte nicht über 370 Pfund, die Kälber nicht über 50 Pfund und die Lämmer nicht über 18 Pfund, während jetzt das durchschnittliche Gewicht des Hornviehes auf 800, der Schaafe auf 80, der Kälber auf 140 und der Lämmer auf 50 Pfund geschätzt wird. So kann man nach einer sehr mäßigen Berechnung behaupten, daß jetzt verhältnißmäßig in London doppelt so viel Fleisch verbraucht wird, als in der Mitte des vorigen Jahrhunderts. In den meisten übrigen Theilen des Landes stieg der Verbrauch noch weit mehr. In dünnbevölkerten Ackerbaudistrikten wird wenig verbraucht, aber in den Manufaktur- u. Handelsstädten ist es umgekehrt und ihr ungeheures Steigen in dem letzten halben Jahrhundert berechtigt zu dem Schlusse, daß auch im Mindesten eine verhältnißmäßige Vermehrung des Fleischverbrauchs eintrat. Im Jahre 1760 verzehrten ferner die Pferde in England jährlich nur 2,400,000 Quarter Hafer; jetzt verzehrten sie über 10 Millionen.

Eine der Hauptursachen dieser Fortschritte sind wohl die Gemeindetheilungen. Ungemein groß war die Masse Land, welche noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts unter dem Namen Heide-Gemeinde und Gemeindegüter größtentheils unbenutzt dalag. Bis 1770 bestanden 3/4 der Grafschaft Bedfordschire aus solchen und dennoch war sie in dieser Beziehund nicht schlechter daran, als andere. Seit den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts ist aber ungemein viel geschehen, um diesen Flecken in dem Kulturzustande des Landes abzuwaschen, und vielleicht zeigte sich der Fortschritt zur Besserung in keiner Beziehung auffallender als in dieser.

Man kann vielleicht die ganze Masse des seit 1760 eingehegten (man schloß nämlich das in Privateigenthum übergegangene Land, in England allgemein gebräuchlich, mit einer Hecke ein) und getheilten Landes auf 600,000 Acres anschlagen und ohne Uebertreibung behaupten, daß in Folge dieser Einhegung die Production dieser ungeheuren Strecke Landes wenigstens 8 bis 10fach vermehrt wurde.

Eine zweite große Verbesserung war die Einführung der Brache; aber die Einführung von Futterbau statt der Brache auf allen Ländereien, die nicht aus steifem Thonboden bestanden, war der größte aller Fortschritte, die je im Ackerbau gemacht wurden, und hat darin eine so große und wohlthätige Revolution hervorgebracht, als die Erfindung der Dampf- und Spinnmaschinen bei den Manufacturen.

Es ist genügend erwiesen, daß der Bau von Rüben auf ganzen Feldern schon in der zweiten Hälfte des 17ten Jahrhunderts in mehreren Grafschaften Englands betrieben werden. Aber dieser Gebrauch verbreitete sich nur allmählig und seine ausgezeichnete Wichtigkeit wurde erst allgemeiner bekannt, als dieser Anbau in der Grafschaft Norfolk unter Georg I. u. II. von einigen reichen Güterbesitzern in großem Maaßstabe betrieben wurde. Damals bestand der ganze nordwestliche Theil der Grafschaft, welche lange einer der bestangebauten Distrikte des Landes war, aus bloßen Sandwüsten, Schaftriften und Fasanerien, welche wenig oder gar keinen Werth hatten. Diese wurden in sehr produktives Ackerland umgewandelt, indem man sie einhegte, mit Mergel düngte und den Rübenbau einführte, der so zu sagen den Eckstein der norfolkischen oder verbesserten Landwirthschaft bildete. Dasselbe Verfahren, das in Norfolk einen so glänzenden Erfolg, und aus sandigen Wüsten die üppigsten Getraide- u. Gerstenfelder geschaffen hatte, dehnte sich allmählig auf viele andere Theile des Reiches aus und trug gleiche Früchte. Der Kornertrag in den leichten Bodenarten wurde dadurch in allen den mäßig gut angebauten Distrikten des Reichs mehr als verdreifacht, während zugleich eine ungeheure Menge grünes Futter für Hornvieh und Schaafe gewonnen und ein höchst werthvoller Dünger erzeugt wurde, so daß in Allem, was die Zucht von Hornvieh, Schaafen, Pferden und Schweinen betrifft, die Engländer gegenwärtig den Schotten und allen anderen Völkern überlegen sind.

So rasch aber auch in England und Wales seit Ende des vorigen Jahrhunderts der Fortschritt im Ackerbau war, so kann man ihn doch im Vergleich mit den Fortschritten in Schottland nur langsam nennen. In 1763 war der Ackerbau in diesem Lande in dem rohesten und gedrücktesten Zustande, den man sich nur denken kann. Es bestand kein regelmäßiger

umgebene Lage desselben liefert hinsichtlich der Befeuchtung Das, was die Waldungen auf dem vom Meere entfernten Festlande zu leisten haben. Uebrigens haben alle europäischen Länder Großbritaniens entweder gleich

Fruchtwechsel; Brache war unbekannt, eine oder 2 Grafschaften ausgenommen; der Geschäftsbetrieb und die Werkzeuge waren gleich elend; in jedem Frühjahre kam eine Menge Vieh um; die Landbesitzer waren in größter Armuth; Hungersnoth war nicht selten und verheerte manchmal weite Landstriche. Dawson war der erste, der nicht lange nach 1760 anfing, mit 2 Pferden neben einander und ohne Treiber zu pflügen; der Pflug mit 2 Pferden blieb indeß bis zum Jahre 1780 selbst in den Lothians in ziemlich allgemeinem Gebrauche und nur der von Small 1770 wesentlich verbesserte Pflug bahnte zu der wichtigen Umänderung, zwei statt vier Pferde an den Pflug zu spannen, zuerst den Weg.

Während alle diese Veränderungen vor sich gingen, blieben die Preise des Getraides von 1760—1795 fast stationär; die Bevölkerung aber stieg um 2,200,000 Menschen. Dieses würde den entschiedenen Beweis liefern, daß wachsende Kornpreise keineswegs nöthig sind, um einen fortdauernden, raschen Fortschritt des Ackerbaues zu sichern, wäre dieser Satz auch nicht durch die Erfahrung der letzten 20 Jahre bestätigt. Nothwendig für den Fortschritt ist nur ein regelmäßiger Begehr der Bodenerzeugnisse; nur dieser steigende Begehr entstand durch die in Städten und Dörfern wachsende Bevölkerung. Der Einfluß der neuern Straßen und verbesserten Kommunikationen während der ersten 25 Jahren Georgs III. war nicht gering. Aber während der letzten Jahre ist eine noch erstaunenswerthe Aenderung eingetreten. Die Anwendung des Dampfes auf die Schifffahrt, hat dieser die Schnelligkeit und beinahe auch die Sicherheit einer Postchaise bei vergleichungsweise geringen Kosten gegeben und Dampfboote zum Transporte schwerer und plumper Artikel finden sich jetzt allenthalben an der Küste.

Die Märkte von London und Liverpool werden somit auch den entferntesten Landbauern näher gerückt. Früher brachten die schottischen Pächter halb gemästetes Rindvieh und Schaafe auf die Märkte von Norfolk, wo sie von Viehzüchtern aufgekauft und für den Markt von London gemästet wurden. Dieser Gebrauch hat schon sehr abgenommen und wird bald ganz aufhören; denn das Vieh wird jetzt in Schottland selbst gefüttert und von den östlichen Häfen aus lebendig oder geschlachtet auf Dampfschiffen nach London gesendet; die Vortheile hiervon sind sehr groß. Der Rübenbau erhält dadurch einen neuen sehr erhöhten Werth und breitet sich deßhalb ungemein aus; auch kostet es nicht den vierten Theil, das vollständig gemästete Thier nach London, als früher das halbgemästete nach Norfolk zu senden. Alle irgend bedeutenden Häfen an der Westküste Schottlands werden jetzt fast wöchentlich von Liverpool aus mit Dampfböten besucht und der Einfluß dieses neu eröffneten Verkehrs war so groß, daß nach glaubhaften Nachrichten von der Mündung der Clyde bis herab nach Cumberland 2—3 deutsche Meilen landeinwärts der Rübenbau seit 1820 um's 10fache stieg.

Die Anlegung von Eisenbahnen wird dieses noch sehr vermehren. Die große Nähe des Marktes wird dadurch allmählig vergleichungsweise von geringerer Wichtigkeit. In nicht sehr ferner Zeit wird es möglich sein, die entlegensten Distrikte in Concurrenz mit denen, die am günstigsten gelegen sind, zu bringen, die erzeugende Kraft von beiden wird dadurch vollständiger entwickelt und es ist nicht möglich abzusehen, welche Resultate dieses haben wird.

Trotz allem dem, was bereits geschehen ist, liegt noch ein weites Feld der Verbesserungen vor Augen. Sehr angesehene, mit dem Zustande des Ackerbaues sehr genau bekannte Leute sind der Ansicht, daß sich der Rohrertrag Englands nahe verdoppeln lasse, ohne verhältnißmäßig größere Erzeugungskosten. Wer irgend das Land durchreist und den Zustand der Lothians, Nordhumberlands, Norfolks und anderer gut bewirthschafteten Grafschaften mit ausgedehnten Distrikten im Süden und Westen Englands und mit Wales vergleicht, der wird sich leicht überzeugen, daß die obige Behauptung keineswegs übertrieben ist. Es ist auffallend, daß manche Distrikte im Vergleich mit anderen so sehr zurück sind. In manchen Grafschaften braucht man noch 4 und 5 Pferde und zwei Männer, um ein Geschäft zu verrichten, was mit 2 Pferden und einem Manne weit besser geschieht, und an vielen Orten ist die Reihenaussaat noch kaum eingeführt. Dies beweist, daß eine große Masse von Kräften noch nicht in Thätigkeit gesetzt ist und die Laufbahn der Verbesserungen noch auf eine unbestimmbare lange Periode offen steht.

Nehmen wir nach Vorstehendem an, daß die Bodenkultur so weit gesteigert werden könne, daß Großbritanien das Doppelte seiner jetzigen Bewohnerzahl, also etwa 34 Mill. zu ernähren vermöge; nehmen wir ferner an, daß im Laufe der Zeiten die ganze feste Erdoberfläche (?) eben so viel producire, welche Annahme gewiß gering ist, weil die heiße Zone verhältnißmäßig gegen die kalte viel mehr zu produciren vermag, auch Schottland vorzugsweise viel unbebautes Land enthält; so würden, da die Oberfläche von Großbritanien auf 4300 geograph. □-Meilen anzunehmen ist, nach der obigen Annahme auf der □-M. 8000 Menschen leben, im Ganzen, auf der Erde auf einem Flächenraume von mehr als 3 Mill. □-M. in runder Summe 25,000 Mill. Menschen ernährt werden können.

Da die Bevölkerung der Erde jetzt gewöhnlich nur zu 1000 Mill. angenommen wird, so sieht man, daß für jetzt noch keine Uebervölkerung derselben zu fürchten ist, wäre überhaupt diese Besorgniß jemals begründet. In England nimmt man an: 1/2 Acre könne jährlich 1 Menschen und 1 Acker 1 Pferd ernähren, mithin könnten auf der Fläche der drei

Abnahme der Waldungen Großbritaniens ist nur ein scheinbarer Gegengrund gegen die obige Behauptung, daß die Vertilgung der Waldungen Unfruchtbarkeit des Bodens und Entvölkerung nach sich zieht; die vom Meere

---

war ein Waitzenfeld von 8 Acres in der Nähe von Edinburgh eine solche Merkwürdigkeit, daß es die Verwunderung der ganzen Nachbarschaft erregte und Viele weit herkamen, es zu sehen; kurz man kann ohne Uebertreibung behaupten, daß sich der Waitzenbau seit 1780 in Schottland um das 40fache vermehrt hat.

Noch größer ist die Veränderung, welche in dem letzten Jahrhunderte im Fleischverbrauche eintrat. Die Quantität hat sich ungeheuer vermehrt und die Qualität wesentlich verbessert. Von 1740–1750 blieb sich die Bevölkerung des Landes so ziemlich gleich, etwa 6,700,000. Während dieser Periode wurden im Durchschnitte jährlich 74,000 Stück Hornvieh und 570,000 Stück Schaafe auf dem Markte von Smithfield verkauft. Im Jahre 1831 war die Bevölkerung 1,472,000, oder etwa um 218 Prozent gestiegen und in den Jahren 1829–1831 wurden im Durchschnitte jährlich 150,000 Stück Hornvieh und 1,238,000 Stück Schaafe verkauft, eine Vermehrung von 211 Prozent an Hornvieh und 217 an Schaafen, verglichen mit der in den Jahren 1740–1750 verkauften Menge. Die Zahl der in London verzehrten Stücke Hornvieh ist also in demselben Verhältnisse wie die Bevölkerung gestiegen; aber das Gewicht derselben hat sich mehr als verdoppelt. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wog das zu Smithfield verkaufte Hornvieh im Durchschnitte nicht über 370 Pfund, die Kälber nicht über 50 Pfund und die Lämmer nicht über 18 Pfund, während jetzt das durchschnittliche Gewicht des Hornviehes auf 800, der Schaafe auf 80, der Kälber auf 140 und der Lämmer auf 50 Pfund geschätzt wird. So kann man nach einer sehr mäßigen Berechnung behaupten, daß jetzt verhältnißmäßig in London doppelt so viel Fleisch verbraucht wird, als in der Mitte des vorigen Jahrhunderts. In den meisten übrigen Theilen des Landes stieg der Verbrauch noch weit mehr. In dünnbevölkerten Ackerbaudistrikten wird wenig verbraucht, aber in den Manufaktur- u. Handelsstädten ist es umgekehrt und ihr ungeheures Steigen in dem letzten halben Jahrhundert berechtigt zu dem Schlusse, daß auch im Mindesten eine verhältnißmäßige Vermehrung des Fleischverbrauchs eintrat. Im Jahre 1760 verzehrten ferner die Pferde in England jährlich nur 2,400,000 Quarter Hafer; jetzt verzehrten sie über 10 Millionen.

Eine der Hauptursachen dieser Fortschritte sind wohl die Gemeindetheilungen. Ungemein groß war die Masse Land, welche noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts unter dem Namen Heide-Gemeinde und Gemeindegüter größtentheils unbenutzt dalag. Bis 1770 bestanden 3/4 der Grafschaft Bedfordschire aus solchen und dennoch war sie in dieser Beziehung nicht schlechter daran, als andere. Seit den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts ist aber ungemein viel geschehen, um diesen Flecken in dem Kulturzustande des Landes abzuwaschen, und vielleicht zeigte sich der Fortschritt zur Besserung in keiner Beziehung auffallender als in dieser.

Man kann vielleicht die ganze Masse des seit 1760 eingehegten (man schloß nämlich das in Privateigenthum übergegangene Land, in England allgemein gebräuchlich, mit einer Hecke ein) und getheilten Landes auf 600,000 Acres anschlagen und ohne Uebertreibung behaupten, daß in Folge dieser Einhegung die Production dieser ungeheuren Strecke Landes wenigstens 8 bis 10fach vermehrt wurde.

Eine zweite große Verbesserung war die Einführung der Brache; aber die Einführung von Futterbau statt der Brache auf allen Ländereien, die nicht aus steifem Thonboden bestanden, war der größte aller Fortschritte, die je im Ackerbau gemacht wurden, und hat darin eine so große und wohlthätige Revolution hervorgebracht, als die Erfindung der Dampf- und Spinnmaschinen bei den Manufacturen.

Es ist genügend erwiesen, daß der Bau von Rüben auf ganzen Feldern schon in der zweiten Hälfte des 17ten Jahrhunderts in mehreren Grafschaften Englands betrieben werden. Aber dieser Gebrauch verbreitete sich nur allmählig und seine ausgezeichnete Wichtigkeit wurde erst allgemeiner bekannt, als dieser Anbau in der Grafschaft Norfolk unter Georg I. u. II. von einigen reichen Güterbesitzern in großem Maaßstabe betrieben wurde. Damals bestand der ganze nordwestliche Theil der Grafschaft, welche lange einer der bestangebauten Distrikte des Landes war, aus bloßen Sandwüsten, Schaftriften und Fasanerien, welche wenig oder gar keinen Werth hatten. Diese wurden in sehr produktives Ackerland umgewandelt, indem man sie einhegte, mit Mergel düngte und den Rübenbau einführte, der so zu sagen den Eckstein der norfolkischen oder verbesserten Landwirthschaft bildete. Dasselbe Verfahren, das in Norfolk einen so glänzenden Erfolg, und aus sandigen Wüsten die üppigsten Getraide- u. Gerstenfelder geschaffen hatte, dehnte sich allmählig auf viele andere Theile des Reiches aus und trug gleiche Früchte. Der Kornertrag in den leichten Bodenarten wurde dadurch in allen den mäßig gut angebauten Distrikten des Reichs mehr als verdreifacht, während zugleich eine ungeheuere Menge grünes Futter für Hornvieh und Schaafe gewonnen und ein höchst werthvoller Dünger erzeugt wurde, so daß in Allem, was die Zucht von Hornvieh, Schaafen, Pferden und Schweinen betrifft, die Engländer gegenwärtig den Schotten und allen andern Völkern überlegen sind.

So rasch aber auch in England und Wales seit Ende des vorigen Jahrhunderts der Fortschritt im Ackerbau war, so kann man ihn doch im Vergleich mit den Fortschritten in Schottland nur langsam nennen. In 1763 war der Ackerbau in diesem Lande in dem rohesten und gedrücktesten Zustande, den man sich nur denken kann. Es bestand kein regelmäßiger

umgebene Lage desselben liefert hinsichtlich der Befeuchtung Das, was die Waldungen auf dem vom Meere entfernten Festlande zu leisten haben. Uebrigens haben alle europäischen Länder Großbritaniens entweder gleich

---

Fruchtwechsel; Brache war unbekannt, eine oder 2 Grafschaften ausgenommen; der Geschäftsbetrieb und die Werkzeuge waren gleich elend; in jedem Frühjahre kam eine Menge Vieh um; die Landbesitzer waren in größter Armuth; Hungersnoth war nicht selten und verheerte manchmal weite Landstriche. Dawson war der erste, der nicht lange nach 1760 anfing, mit 2 Pferden neben einander und ohne Treiber zu pflügen; der Pflug mit 2 Pferden blieb indeß bis zum Jahre 1780 selbst in den Lothians in ziemlich allgemeinem Gebrauche und nur der von Small 1770 wesentlich verbesserte Pflug bahnte zu der wichtigen Umänderung, zwei statt vier Pferde an den Pflug zu spannen, zuerst den Weg.

Während alle diese Veränderungen vor sich gingen, blieben die Preise des Getraides von 1760—1795 fast stationär; die Bevölkerung aber stieg um 2,200,000 Menschen. Dieses würde den entschiedenen Beweis liefern, daß wachsende Kornpreise keineswegs nöthig sind, um einen fortdauernden, raschen Fortschritt des Ackerbaues zu sichern, wäre dieser Satz auch nicht durch die Erfahrung der letzten 20 Jahre bestätigt. Nothwendig für den Fortschritt ist nur ein regelmäßiger Begehr der Bodenerzeugnisse; nur dieser steigende Begehr entstand durch die in Städten und Dörfern wachsende Bevölkerung. Der Einfluß der neuern Straßen und verbesserten Kommunikationen während der ersten 25 Jahren Georgs III. war nicht gering. Aber während der letzten Jahre ist eine noch erstaunenswerthe Aenderung eingetreten. Die Anwendung des Dampfes auf die Schifffahrt, hat dieser die Schnelligkeit und beinahe auch die Sicherheit einer Postchaise bei vergleichungsweise geringen Kosten gegeben und Dampfboote zum Transporte schwerer und plumper Artikel finden sich jetzt allenthalben an der Küste.

Die Märkte von London und Liverpool werden somit auch den entferntesten Landbauern näher gerückt. Früher brachten die schottischen Pächter halb gemästetes Rindvieh und Schaafe auf die Märkte von Norfolk, wo sie von Viehzüchtern aufgekauft und für den Markt von London gemästet wurden. Dieser Gebrauch hat schon sehr abgenommen und wird bald ganz aufhören; denn das Vieh wird jetzt in Schottland selbst gefüttert und von den östlichen Häfen aus lebendig oder geschlachtet auf Dampfschiffen nach London gesendet; die Vortheile hiervon sind sehr groß. Der Rübenbau erhält dadurch einen neuen sehr erhöhten Werth und breitet sich deßhalb ungemein aus; auch kostet es nicht den vierten Theil, das vollständig gemästete Thier nach London, als früher das halbgemästete nach Norfolk zu senden. Alle irgend bedeutenden Häfen an der Westküste Schottlands werden jetzt fast wöchentlich von Liverpool aus mit Dampfböten besucht und der Einfluß dieses neu eröffneten Verkehrs war so groß, daß nach glaubhaften Nachrichten von der Mündung der Clyde bis herab nach Cumberland 2—3 deutsche Meilen landeinwärts der Rübenbau seit 1820 um's 10fache stieg.

Die Anlegung von Eisenbahnen wird dieses noch sehr vermehren. Die große Nähe des Marktes wird dadurch allmählig vergleichungsweise von geringerer Wichtigkeit. In nicht sehr ferner Zeit wird es möglich sein, die entlegensten Distrikte in Concurrenz mit denen, die am günstigsten gelegen sind, zu bringen, die erzeugende Kraft von beiden wird dadurch vollständiger entwickelt und es ist nicht möglich abzusehen, welche Resultate dieses haben wird.

Trotz allem dem, was bereits geschehen ist, liegt noch ein weites Feld der Verbesserungen vor Augen. Sehr angesehene, mit dem Zustande des Ackerbaues sehr genau bekannte Leute sind der Ansicht, daß sich der Rohrertrag Englands nahe verdoppeln lasse, ohne verhältnißmäßig größere Erzeugungskosten. Wer irgend das Land durchreist und den Zustand der Lothians, Nordhumberlands, Norfolks und anderer gut bewirthschafteten Grafschaften mit ausgedehnten Distrikten im Süden und Westen Englands und mit Wales vergleicht, der wird sich leicht überzeugen, daß die obige Behauptung keineswegs übertrieben ist. Es ist auffallend, daß manche Distrikte im Vergleich mit anderen so sehr zurück sind. In manchen Grafschaften braucht man noch 4 und 5 Pferde und zwei Männer, um ein Geschäft zu verrichten, was mit 2 Pferden und einem Manne weit besser geschieht, und an vielen Orten ist die Reihenaussaat noch kaum eingeführt. Dieß beweist, daß eine große Masse von Kräften noch nicht in Thätigkeit gesetzt ist und die Laufbahn der Verbesserungen noch auf eine unbestimmbare lange Periode offen steht.

Nehmen wir nach Vorstehendem an, daß die Bodenkultur so weit gesteigert werden könne, daß Großbritanien das Doppelte seiner jetzigen Bewohnerzahl, also etwa 34 Mill. zu ernähren vermöge; nehmen wir ferner an, daß im Laufe der Zeiten die ganze feste Erdoberfläche (?) eben so viel producire, welche Annahme gewiß gering ist, weil die heiße Zone verhältnißmäßig gegen die kalte viel mehr zu produciren vermag, auch Schottland vorzugsweise viel unbebautes Land enthält; so würden, da die Oberfläche von Großbritanien auf 4300 geograph. □.Meilen anzunehmen ist, nach der obigen Annahme auf der □.M. 8000 Menschen leben, im Ganzen, auf der Erde auf einem Flächenraume von mehr als 3 Mill. □.M. in runder Summe 25,000 Mill. Menschen ernährt werden können.

Da die Bevölkerung der Erde jetzt gewöhnlich nur zu 1000 Mill. angenommen wird, so sieht man, daß für jetzt noch keine Uebervölkerung derselben zu fürchten ist, wäre überhaupt diese Besorgniß jemals begründet. In England nimmt man an: 1/2 Acre könne jährlich 1 Menschen und 1 Acker 1 Pferd ernähren, mithin könnten auf der Fläche der drei

viel, oder noch mehr unangebauten Boden als angebauten und ist die Bevölkerung bloß in Manufactur- und Fabrikdistricteu — eine Erscheinung, welche sich in allen Fabrikgegenden wiederholt — gewachsen, in den Gebieten aber, welche für den Ackerbau bestimmt sind, wenn auch nicht gerade gleich geblieben, doch auch nicht sehr gestiegen, eine mit dem Ackerbau verbundene Erscheinung, wornach die durch den Landbau hervorgerufene Bevölkerung ruhig, gleichmäßig und wohlthätig wächst, daher keinen Grund zu Befürchtungen giebt. Bei dem großen Reichthume Einzelner findet in England, Schottland und Irland die größte Armuth statt und in kaum einem anderen Lande stehen sich diese beiden Extreme schroffer gegenüber. (Schluß folgt.)

Königreiche von 74 Mill. Acres unter Beibehaltung des jetzigen Verhältnisses 120 Mill. Menschen und 4 Mill. Pferde leben. Dieß macht auf die geograph. □-M. sogar 22,000 Menschen und 740 Pferde, was zwar für die drei Königreiche jedenfalls zu hoch, mit Rücksicht auf die große Produktivität der heißen Zone aber für die ganze Erde vielleicht der Wahrheit nahe ist; denn in China leben in manchen Gegenden auf 1 preuß. □-M. 17,000 Einwohner.

Die bisherigen Angaben enthalten viele Gesichtspunkte für eine größere Produktionsmenge von Nahrungsmitteln und zeigen zugleich, daß es nicht nothwendig ist, selbst denjenigen Boden, welcher mehr zum Waldbau als zum Ackerban geeignet ist, für letzteren urbar zu machen. Erscheint auch manches übertrieben zu sein und der deutsche Ackerbau mehr in Schatten gestellt, so ersieht man doch daraus, daß der Produktivität des Bodens noch unendliche Mengen von Nahrungsstoffen entlockt werden können.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Allgemeines Forst- u. Seidenbau-Journal. rc. rc. 1837. II. Heft. (Fortsetzung.)

Recension. „Die neuesten Erfahrungen hinsichtlich des teutschen Seidenbaues." — Beförderungen: Der Königlich preuß. Oberfinanzrath Reuß zum Oberlandforstmeister. — Auszeichnungen. Nachbenannte Forstbeamte wurden mit dem k. preuß. rothen Adlerorden geschmückt: Der herzogl. braunschw. Oberjägermeister Freiherr v. Sierstorpff mit dem Stern zur II. Klasse ohne Eichenlaub; Oberforstmeister Linz zu Trier, der Decoration der III. Klasse mit der Schleife; die Forstmeister Brück zu Wedelstein und Correns zu Glatz, dann die Oberförster Krüger zu Hennhörst, Schwarz zu Dietzhausen und Bohm zu Alt-Geißburg mit dem Kreuz IV. Klasse; der St. Johanniter-Orden wurde verliehen: dem Oberstforstmeister von Beulowitz zu Buß; das allgemeine Ehrenzeichen erhielten die Förster Holzenhauer zu Marmagen, Huettig zu Benzhausen, Gott zu Hermsdorf und Wanniger zu Bischoffsthron. (Es wäre zu wünschen, daß auch in anderen Staaten solche Auszeichnungen verdienter Forstbeamten aller Grade nicht selten seien). — Körperkraft von zwei Holzfägern. — Ueber die Archäologie unserer Erde. Auszug aus einem neuen Werke des Prof. Buckland zu Oxford. (Ein, besonders in dieser Ausdehnung — der Auszug läuft durch drei Numern — in ein Forst- und selbst in ein Seidenbau-Journal nicht wohl passender Artikel.) — Biographische Skizzen aus dem Leben der Naturforscher und Mathematiker der Gegenwart: Benzenberg — Berzelius — Graf von Buquoy — Decandolle und Freycinet. (Wir nehmen Veranlassung, auf die Biographien verdienter Forstmänner hinzuweisen, wofür schon mehrfach um gefällige Beiträge gebeten worden ist. In solchen Biographien, so wie auch denen von Gelehrten aus verwandten Hülfsfächern, sollten immer jene Leistungen, welche ihnen eine forstliche Celebrität verschafften, besonders hervorgehoben werden).

Nachweisnng der im Jahre 1836 aus sämmtl. preuß. Hüttenwerken stattgefundenen Förderung und Produktion. — Maulbeerbäume in der Schweiz. — Die Ausbreitung des Maulbeerbaumes in der Schweiz beweist, daß derselbe an rauhe Klimate sich leicht gewöhnt. — Ueber das Vorkommen der Windstürme. Bekannte Naturvorgänge und physikalische Wahrheiten nebst historischen Notizen über sehr bedeutende Stürme. — Forschritte der Seidenzucht in Preußen. — Seidenzucht in Oesterreich. — Ueber Forsttaxation. Einige Andeutungen über Zweck, Nutzen und Richtung derselben; die Catastralvermessungen sind keineswegs ein richtiger Anhalt der Forsttaxation, sie können daher einer diesfallsigen Waldvermessung nicht substituirt werden; eine richtige Waldbehandlung muß bei der Forst-Einrichtung die erste Stelle einnehmen. — Recension: „die Forstwirthschaft mit Beziehung auf den Bergbau, für Berg-, Cameral- und Forstbeamten im Königreiche Ungarn, sowie für jeden Forstwirth und Privat-Waldbesitzer, von Forstmeister Leinböck. — Fußstapfen urweltlicher Vogel an den Ufern des Connecticut. (Auszug aus dem Morgenblatte). — Das Tiek- oder Teak-Holz in Peku; dem Eichenholze ähnlich, weicher und biegsamer, viel dauerhafter als dasselbe; die daraus gefertigten Schiffe sollen hundert und mehrere Jahre dauern; nach der Ansicht des Einsenders Hrn. Anders mit dem brasilianischen Eisenholze einerlei, dessen Anziehung in Europa, wie derselbe ganz richtig glaubt, unbesiegbare klimatische Schwierigkeiten finden würde. — Umfang und Tiefe der 6 größten Seen in den vereinigten Staaten von America. — Anecdote.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 122. 16. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Brennmaterialien außer dem Holze und die bezügliche Unentbehrlichkeit der Waldungen.

(Schluß.)

Möchten dergleichen Vorspiegelungen wegen des Gebrauches der Steinkohlen als Brennmaterial nicht zu weit um sich greifen und staatswirthschaftliche Schriftsteller ihre Ansichten wegen Veräußerung der Staatswaldungen und Freigebung der Gemeinde- und Privatwaldungen nicht zu großen Einfluß erhalten sehen, damit man überhaupt die fortgesetzte Ausrodung der Wälder und Urbarmachung des Bodens für den Ackerbau nicht zu spät bereuen muß. Die Populationsfrage, wornach von Manchen eine Uebervölkerung, wenigstens eine partielle, angenommen wird, sucht auch ein Mittel der Abhülfe in jener Urbarmachung des Waldbodens, indem man unter Bezug auf die Theorie von Malthus, welcher annahm, daß die Masse der Subsistenzmittel der Bevölkerung nur bis zu einem gewissen Punkte und nur in einem untergeordneten Maaße, die Bevölkerung aber in einem viel schnelleren Grade einer Vervielfältigung fähig sey, folglich über kurz oder lang in jedem Lande und zuletzt auf dem ganzen Erdboden ein Mißverhältniß zwischen diesen beiden Elementen der Bevölkerung und der Production stattfinden müsse. Unter den vielerlei Vorschlägen zur Abwehr dieses, jedoch nur vermeintlichen Uebels findet man von Seiten mancher staatswirthschaftlichen Schriftsteller auch die Waldungen in so fern in Anspruch genommen, als es gewiß bei Weitem dringender nothwendig sey, daß der Mensch nicht in Gefahr komme, zu verhungern, als daß er erfriere und als das Erste, worauf bei der Vermehrung der Bevölkerung gesehen werden müßte, die gleichmäßige Vermehrung des Umfanges des Ackerfeldes mit jener Zunahme sey, mithin die Vermehrung der Nahrungsmittel. Allein wozu eine fortgesetzte Entwaldung der Länder führt, zeigt die Geschichte des physischen Zustandes im Alterthume bis auf unsere Tage, in welchem man den Anbau des Holzes von dem allgemeiner werdenden Gebrauche der Steinkohlen verdrängen lassen will.

Man hat übrigens gar viele Gegenden Europa's, welche nicht allein holzarm sind, wie sich an den drei südeuropäischen Halbinseln zu erkennen giebt, sondern auch die übrigen Brennmaterialien, z. B. Braun-, Steinkohlen und Torf, sehr theuer bezahlen müssen und in welchen selbst der Ackerboden nicht so viel Stroh liefert, daß dasselbe, wie in den Gegenden von Magdeburg, als Brennmaterial benutzt werden könne. In diesen Gegenden fängt man daher eher an, auf den Holzanbau mehr bedacht zu seyn; denn nicht allein die Regierungen, sondern auch Privatleute fangen an, den Werth der Waldungen höher zu schätzen, als es gewöhnlich der Fall ist, ihre Waldungen wieder zu erweitern und zu verbessern, auf holzersparende Einrichtungen Bedacht zu nehmen und überhaupt mit dem Holze sparsamer zu verfahren. Mit diesen einzelnen Erscheinungen entschuldigen manche Gegner der Waldungen ihre Ansichten, indem sie glauben machen wollen, daß alsdann, wenn der Zeitpunkt eintreten werde, wo die Steinkohlen-, Braunkohlen- und Torflager, sich zu erschöpfen beginnen, also diese Brennmaterialien stets theurer zu werden anfangen würden, man schon sicher seyn könne, diese höheren Preise würden die Grundbesitzer schon von selbst dazu bringen, die Holzproduction zu vermehren, ohne von Seiten der Staatsverwaltungen zu jenen durch besondere und Zwangs-Maaßregeln dazu angetrieben werden zu müssen.

Würden diese Wortführer bedenken, daß das Holz nur sehr langsam denjenigen Zustand erhält, in welchem es vollkommen brauchbar ist; daß unter allen Erndten die des Holzes am spätesten reift und daß ein verfehlter Wirthschaftsplan oft mehr als ein ganzes Menschenalter hindurch die größten Nachtheile bringt, welchen nicht so leicht, wie im Ackerbau begegnet werden kann; daß wenn die Bodenfläche bei starker Bevölkerung für jenen verwendet ist, die Umwandlung derselben in Waldboden zu den schwersten, kaum ausführbaren Unternehmungen gehört; daß die Erndte des in jedem Jahre angepflanzten Holzes erst sehr spät eintritt und die Waldungen selbst niedere Zinsen geben, weil das darauf zu verwendende Kapital erst in späten Jahren zurückkehrt u. s. w., so würden sie mit Berücksichtigung dieser und anderer Verhältnisse, in welchen das Vorhandensein der Waldungen mit den verschiedenen Wirthschaftsarten und mit dem Wohlstande des Volkes zusammenhängt, weder sich, noch Andere zu bereden suchen, hier einerseits auf die Nothwendigkeit, welche die Menschen zur Anpflanzung von Waldungen antreiben würde, andererseits auf das Privatstreben der einzelnen Besitzer von Bodenflächen, welche sich zum Waldbau eignen, zu vertrauen.

Wie verderblich die Befolgung der Annahme sein würde, daß, wenn endlich alle Steinkohlen-, Braunkohlen- und Torflager ganz erschöpft sein sollten, der unvermeidliche und unentbehrliche Bedarf an Brennmaterial die Menschen schon von selbst darauf führen würde, einen Theil der Oberfläche der Erde, so weit es erforderlich sei, zum Anbau des Holzes zu verwenden und die Erzeugung der Nahrungsmittel um eben so viel zu beschränken, weil die Menschen eben so wenig erfrieren als verhungern wollten, leuchtet schon daraus ein, daß zwischen dem Zeitpunkte des Theuerwerdens und Ausgehens der übrigen Brennmateralien und dem Heranwachsen u. Brauchbarwerden des angepflanzten Holzes der größte Theil der Menschheit mit den größten Entbehrungen zu kämpfen haben und gar manche aus der niederen Volksklasse, wenn nicht erfrieren, doch ihre physische Constitution sehr benachtheiligen würden. Es wäre hier des Elendes und der Entbehrung noch weit mehr, als dieses beim Anwenden der Maschinen in solchen Industriezweigen geschieht, welche bisher von einer sehr starken Anzahl von Menschenhänden betrieben wurden. In diesen Fällen muß oft ein großer Theil der Arbeiter bis zur Verwendung in einem anderen Erwerbszweige nicht allein das etwa Ersparte verzehren und sich mit Schulden belasten, sondern Hunger und viele Entbehrungen ertragen. Bei dem Holzmangel, oder auch nur bei großer Holztheuerung, welche in vielen Gegenden des waldreichen Mitteleuropa's Thatsache ist und die Regierungen in jedem Jahre zu umfassenderen Maaßregeln der Abhülfe von vielerlei Uebeln nöthigt, wie die Nachrichten in jedem Winter lebhafter zu erkennen geben, müssen in jedem Jahre gar viele Menschen frieren und erfrieren, ja sogar aus Mangel an Holz, die spärliche Kost, die Kartoffeln, für den Genuß zuzubereiten, Hunger leiden, sie mögen wollen oder nicht. Daß das mangelnde Brennmaterial die Zunahme der Bevölkerung eben so beschränkt, als der Mangel an Nahrungsmitteln, gestehen solche Schriftsteller wohl zu; allein sie sehen in ihrer Kurzsichtigkeit nicht ein, daß der Waldbau die Befriedigung der Bedürfnisse nicht so schnell bewirken kann, als der Ackerbau.

In Betreff der Frage: *Welche Mittel dem Menschen nach Erschöpfung der Kohlen- u. Torflager zu Gebote stehen würden, um der Befriedigung der Bedürfnisse an Brennmaterial ohne eine unverhältnißmäßig ausgedehnte Waldkultur genügen zu können?* räsonniren manche staatswirthschaftliche Schriftsteller auf folgende Weise:

Das Brennmaterial diene hauptsächlich zur Erreichung von zwei industriellen Zwecken, nämlich zur Erzeugung von Wärme und zur Erzeugung von mechanischer Kraft: die Erstere zur Erwärmung der menschlichen Wohnungen und überhaupt zur Erhältung und Beförderung des organischen Lebens, z. B. in Treibhäusern, ferner zum Betriebe einer Menge chemischer Operationen, namentlich der Speisen, zur Gewinnung von Erzen, zum Brennen der Ziegeln, des Branntweines, zum Bierbrauen, zu Färbereien und zu vielen anderen Gewerben, deren Betrieb auf Beheitzung beruht; die letztere, nämlich die menschliche Kraft, zum Betriebe der Dampfmaschinen. Wenn auch jetzt noch die Erwärmung der menschlichen Wohnungen und die Bereitung der Speisen auf dem größten Theile der Erdoberfläche bei Weitem das meiste Brennmaterial consumiren, so stellt sich doch dieses Verhältniß in sehr fabrikreichen Gegenden schon ganz anders. Hierüber mag folgende

Zusammenstellung von Verbrauch der verschiedenen Brennmaterialien eine allgemeine Kenntniß verschaffen. Während in Preußen z. B. von den gewonnenen Steinkohlen 26,591,000 Cent., von den Braunkohlen 1,342,000 Tonnen, von dem Torfe 75,000,000 Stück und von dem Holze 7,000,000 Klaftern nur ein verhältnißmäßig kleiner Theil auf die Fabrikation aller Art und noch weit weniger auf den Betrieb der Dampfmaschinen kommen möchte, stellt sich nach neueren Nachrichten *) für Großbritanien und Irland die Consumtion von Steinkohlen auf folgende Weise. Es werden verwendet: für den häuslichen Verbrauch 20,804,570 Tonnen, für Eisen-Hochöfen 3,000,000 T., für Manufakturen 4,550,000 T., für Dampfschiffe 3,000,000 T. und für die Ausfuhr 615,000 T.; die Gesammt-Consumtion ist 31,969,825 Tonnen, d. h. mehr als ein Drittheil für Fabrikation und Damvfmaschinenbetrieb. Diese große Zunahme des Kohlenverbrauchs gegen den in früheren Jahren veranlaßte die Kohlengrubenbesitzer zu einer Erhöhung der Preise und dürfte schon daraufhindeuten, daß selbst in Großbritanien diejenige Menge von Steinkohlen nicht mehr vorhanden sei, welche den Bedarf des Beheitzungsmaterials um die den verschiedenen Industriebetrieben entsprechenden billigen Preise zu befriedigen im Stande wäre. Es scheint ein gewisser Mangel an Steinkohlen fühlbar und dem aufmerksamen Staatswirthe ein Wink gegeben zu sein, daß die gewöhnlichen Berechnungen hinsichtlich der Ausdauer der Steinkohlen ein vielfach in die Luft gebautes Schloß sind.

Zugleich ist die Bestimmung des Holzes zur Erfüllung der angegebenen zwei Zwecke nicht richtig aufgefaßt, da aus ihr alle Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Holzes als Werk- u. Nutzholz ausgeschlossen ist. Auch haben die Waldungen mittels ihres Einflusses auf die größere oder geringere Menge von Wärme einer Gegend, auf die Häufigkeit des Regens, auf die Feuchtigkeit der atmosphärischen Luft, auf die Entstehung und Unterhaltung der Quellen und fließenden Gewässer, auf die Beschaffenheit der Winde und Gesundheit der Luft, auf die Fruchtbarkeit des Bodens und den gesellschaftlichen Zustand der Völker, auf die Sitten und Gewohnheiten, auf den Aufenthalt und die Gewerbthätigkeit der Menschen und überhaupt auf den physischen Charakter des Landes und auf den Wohlstand des Volkes, noch einen sehr hohen Werth, welchen die volks- und staatswirthschaftlichen Schriftsteller entweder ganz übersehen, oder im höchsten Falle nur ganz oberflächlich berühren.

Unter solchen Verhältnissen kann wohl mit besonnener Ueberlegung von einem zunehmenden Verdrängen des Anbaues des Holzes durch verbesserte Gewinnungsmethoden und erleichterte Communicationen keine Rede sein. Man hat meistens die Waldungen nur wegen ihres Materialertrages und das Holz als Beheitzungsmittel im Auge und denkt weniger an die sehr vielen Industriezweige, welche Handelsartikel, Werkzeuge, Instrumente u. dgl. für den Betrieb jener zurichten und damit einen bedeutenden Handel unterhalten. Auf den volks- u. staatswirthschaftlichen Zusammenhang der Waldungen mit den meisten Gewerbs- u. Industriebetriebsarten u. vorzügchli mit dem physischen Zustande der Länder u. mit dem Ackerbau sieht man nicht, woher es denn auch kommt, daß man sich oft ganz unbedingt gegen die Waldungen erklärt und in den übrigen Brennmaterialien so leicht ein Ersatzmittel für das Holz zu finden glaubt.

Erwäget man die Schicksale so vieler asiatischer Länder, welche, so lange sie im Besitze ihrer Gebirgswaldungen waren, fruchtbar, bevölkert und glücklich waren, welche aber jetzt zu wahren Wüsten herabgesunken und höchstens von herumziehenden Nomadenstämmen bewohnt sind; berücksichtigt man die Erscheinungen in dem alten Phönizien und Syrien, in Kleinasien und anderen Gegenden, in dem Gebiete von Karthago und anderen Küstengegenden des nördlichen Afrika, in dem alten Italien und Sizilien, in dem alten und neuen Griechenland u. in vielen anderen Ländern der neueren Zeit, so kann man sich durch nichts überzeugt finden, was auch nur einigen Ersatz für den unmittelbaren u. mittelbaren Werth der Waldungen gewähren könnte.

Man hört wohl vielfach von vortheilhaftem Gebrauche der Steinkohlen und des Torfes sprechen; man klagt über die große Theuerung des Holzes und über die mit jedem Jahre größer werdende Seltenheit des Werk- u. Nutzholzes jeder Art; aber man spricht nicht davon, die Waldungen zu erhalten und die Bewirthschaftung derselben zu verbessern; vielmehr erschwert man von vielen Seiten nicht allein dem Staate, sondern auch den Forstwirthen jede Kultur, greift man nicht selten

*) Preußische Staatszeitung.

mit frevelnder Hand in die Waldungen ein und zerstört durch die mancherlei Waldnebenbenutzungen oft in kurzer Zeit, was der Forstwirth jahrelang gepflegt hat. Die stets größer werdende Volksmenge mit dem selbst in den unteren und mittleren Volksklassen stets wachsenden Luxus und mit der oft leichtsinnigen Verschwendung in allen wirthschaftlichen Verhältnissen greift die Waldungen immer mehr an; die oft zu weit getriebene Gütervertheilung, wodurch der Ackerboden zu sehr in Anspruch genommen wird, indem das Stroh als Dünger nicht in ihn zurückkehrt, sondern die viel schlechtere Waldstreu dasselbe ersetzen muß; die fortwährend ausgedehnte Urbarmachung des Waldbodens und viele andere Verhältnisse machen es mit jedem Jahre immer dringlicher, die Waldungen sowohl wegen ihres Brenn- u. Nutzholzes, als auch wegen ihres obigen Einflusses zu erhalten und durch sie die Vermehrung der Nahrungsmittel für die Unterhaltung der wachsenden Bevölkerung möglich zu machen.

Aus diesen wenigen Thatsachen mögen die Gründe entnommen werden für die Behauptung, daß keineswegs unter allen Umständen und für alle denkbaren Zeiten dem Menschengeschlechte der Bedarf an Brennmaterial und Erwärmungsmitteln, so wie nicht minder an Triebkräften für seine industriellen Arbeiten gesichert sey, denn in Spanien, Italien und Griechenlaud hat man schon schwer genug gefühlt, daß der Holzmangel ein nicht leicht gut zu machendes Uebel ist, daß er drückend auf alle gesellschaftliche Verhältnisse einwirkt und mit der Unfruchtbarkeit des Bodens unheilbare Folgen mit sich führt. England muß seine ganze Betriebsamkeit, die ganze Thätigkeit seiner Bevölkerung anwenden, um bei seinem großen Nationalreichthum, den verderblichen Einwirkungen des Holzmangels auf den größten Theil des wirthschaftlichen Betriebes und Verkehrs zu bekämpfen, zu vermeiden und möglichst unschädlich zu machen. Würde Großbritanien die zahlreichen Steinkohlengruben nicht besitzen und die unerschöpflich scheinende Benutzung derselben keinen allgemeinen Gebrauch gestatten; würde es durch seinen Reichthum unter den Privaten nicht erleichternde Straßen, verzweigte Kanäle und durch die Lage aller seiner Provinzen am Meere, welches durch die große Menge Verdunstungswasser jene unterhält, der Verkehr an allen Küsten ausgedehnt und sich die Möglichkeit verschafft haben, sich das Brennmaterial, nämlich die Steinkohlen, selbst aus den entferntesten Theilen des Königreichs zu erwerben; würde nicht sein Handel alle Arten von Bauholz beizubringen vermögen und der Verbrauch desselben nicht mit jedem Jahre durch sinnreiche Erfindungen vermindert werden und würden endlich zur Schwächung des verderblichen Einflusses der Verheerung der Waldungen auf die klimatische Beschaffenheit und auf die Ertragsfähigkeit des Bodens nicht zugleich mit seiner insularischen Lage, welche auf die Befeuchtung der atmosphärischen Luft und hierdurch auf die Bewässerung und Fruchtbarkeit des Bodens einwirkt, die sorgfältigen Bemühungen der großen Grundeigenthümer sich vereinigen, um die neuen und vorsichtig angelegten Pflanzungen, den von den Gebirgswaldungen hervorgerufenen Einfluß wenigstens theilweise zu ersetzen, so würde die Kluft zwischen den Armen und Reichen noch viel größer und überhaupt der Nationalreichthum Englands nicht so beschaffen sein, als er es gegenwärtig ist. Nicht so glücklich ist das nordwestliche Frankreich, in welchem die Bewohner mit den größten Entbehrungen zu kämpfen haben. Ihnen fehlen die Steinkohlen; sie werden auch durch Holzmangel gedrückt. Mögen solche Schriftsteller, welche den Einfluß der Waldungen so gering anschlagen, durch die hier sich ergebende Erscheinungen eines Besseren belehrt werden und unsere deutschen Waldungen höher schätzen lernen.

Dr. Reuter.

Im südlichen Frankreich, im Departement der Ober-Pyrenäen, in der Nähe von Bagneres-Bigorre erhebt sich eine Bergkette, Palombieres, um deßwillen von besonderem Interesse für den Natur- u. Jagdfreund, weil auf derselben viele wilde Tauben gefangen werden. Die Holztaube ist es nemlich, die auf ihren Zügen nach Afrika gegen Ende des Sommers, wo sie die Pyrenäen passirt, hier in Netzen gefangen wird und eine bedeutende Ausbeute liefert. Die Netze werden zwischen Bäumen ausgespannt und dehnen sich über mehr als eine Stunde aus. In kleinen Hütten, am Fuße der Bäume, verbergen sich die mit dem Fange beschäftigten Menschen.

Auf kleine Entfernungen vor dem Fluge der Tauben sind sehr hohe, ganz astlose Bäume mit hölzernen Staffeln in der Art von Zimmermannsleitern versehen; an ihrem äußersten Ende birgt eine kleine hoch stehende Hütte den Jäger, der den Flug der Tauben gewissermaßen beherrscht. So wie sie unter ihm vorüberfliegen, sucht er sie durch ein herabgeworfenes Holz in Form eines Jagdspießes zu schrecken, was gelingt. Die Tauben fliegen sogleich niedrig, streichen am Boden hin und fallen zu Hunderten in die Netze, aus denen man sie dann herausnimmt und durch Eindrückung des Hinterkopfes mit den Zähnen tödtet. Sie werden 6—7 Sous das Stück verkauft, weit versendet und sind ein beträchtlicher Handelsartikel.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 123. 12. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Allgemeines Forst- u. Seidenbau-Journal. rc. rc. 1837. III. Heft.

(Fortsetzung.)

Zweiter Bericht von der Malleschitz-Prager-Seidenbau-Musteranstalt vom Herausgeber. — Ueber den Kiefernspinner (Phalaena bombix pini Linnée) und dessen Verheerungen. — Hr. Dr. Anders theilt seine Erfahrungen über dieses Forstinsect mit; bezüglich seiner Oekonomie im Allgemeinen die bekannten Erscheinungen; daß einige in Mitte der Kiefern gestandene Fichten und Eichen von dem Insecte nicht angegriffen wurden, scheint die Angabe des Hrn. Dr. Hartig, daß diese Raupe im Jahre 1728 in der Mark Brandenburg auch an der Roth- u. Weißtanne Verheerungen eingerichlet habe, um so weniger zu bestätigen, als auch die benachbarten gräflich von Ugarte'schen Fichtenwaldungen auf der Herrschaft Jaispitz nicht angegriffen wurden, obgleich sich die Raupe auf eingesprengten, selbst sogar auf einigen im Parke stehenden Kiefern gezeigt hatte. Von den schädlichen Wirkungen des ätzenden Giftes, welches die Raupe in sich hat, wird ein Beispiel angeführt, da die Zerdrückung einer einem Waldarbeiter in's Genick gefallenen Raupe, seinen Tod veranlaßt haben soll.

Noch eine Notiz über Fichtenbestände auf ackermäßig bestandenem Boden, von Hrn. Anders. Besonders in der Absicht mitgetheilt, um der Waldfeldwirthschaft das Wort zu reden. (Versteht sich nur bei entsprechender Lage und Bodenverhältnissen.)

— Ueber Cotta's 50jähriges Professor-Jubiläum. In Böhmen giebt es noch Dominien, wo Cotta's Name unbekannt ist, allerdings ein trauriges Zeichen von der forstmännischen Bildung, von einer rohen Empirie im Forstbetriebe, was in einem Lande, wo in diesem wichtigen Produktionszweige Intelligenz immer mehr Raum gewinnt, befremden muß. — Zunahme der Runkelrüben-Fabrikation in Frankreich. Ein rein landwirthschaftlicher Artikel. — Würdigung des Lärchenbaumes (P. larix.) Insbesondere Veranlassung nehmend, um auf den lichten Stand der Waldungen zurückzukommen, als denjenigen, welcher dem Gedeihen dieser Holzart, so wie überhaupt dem Holzwuchse im Allgemeinen, am zuträglichsten ist. Reine Holzbestände verdienen keine Empfehlung, (und sind — Anm. d. H. — bei der neuen Waldbaulehre ganz abgestellt,) und als schädlich bezeichnet. (So sehr auch immer die Mischung der Holzbestände eigenthümliche Vortheile gewährt, so kann doch hieraus keineswegs ein Verdammungsurtheil im Allgemeinen gegen die reinen Bestände begründet werden. Die modernen, zum Theil exotischen Waldbewirthschaftungssysteme documentiren eben durch solche Allgemeinheiten ihre Unhaltbarkeit und Naturwidrigkeit, daher auch Deutschlands Fluren nach einigen Jahrzehnten nicht die veränderte Gestalt annehmen werden und können, welche Hr. Liebich prognosticirt. Die Gebirgsforstwirthschaft wird und kann der Waldfeldwirthschaft nie den Platz einräumen; die Natur hat es nicht anders gewollt. Die Lärche verdient allerdings in geeigneter Localität Beförderung und erst in späterer Zeit wird sich aus den in Deutschland gemachten Erfahrungen ein fester Anhalt gewinnen lassen; was sich bisher hierüber

unter dem Einflusse verschiedener Localitäten erfahrungsmäßig ergeben hat, wird in diesen Blättern ehestens gehandelt werden). Dafür, auch die Lärche nicht Gebirgen ausschließlich angehört, sondern auch nicht minder ganz in der Ebene gut fortkommt, wird Sibirien als Beispiel angeführt, wo dieser Baum im Meeresniveau erscheint, und einziges Brenn- und Schiffbaumaterial ist. — (Der Schluß dieses Aufsatzes folgt.)

Biographische Notizen aus dem Leben der Naturforscher und Mathematiker der Gegenwart. -- Fortsetzung. — Geh. Rath Hermbstädt zu Berlin, Professoren Herold u. Hessel zu Marburg, Graf v. Hoffmannsegg zu Dresden, Howart zu London, Humboldt, Jameson, Professor zu Edinburg, Geh. Oberbergrath Karsten zu Berlin, Professor Kastner zu Erlangen, Graf v. Lacepede, Lampadius, Prof. zu Freiberg, Graf de la Place, Mutscherlich, Prof. zu Berlin, Moos, Prof. zu Freiberg, Nees v. Esenbeck. — Hunde vom Ohrenkrebs zu heilen. Man nehme Agtstein-Kamillen-Königsberger- und Dill-Oel, jedes um 3 Kreuzer W. W. in ein Fläschchen zusammen, rüttle diese Mischung kurz vor dem Gebrauche gehörig durcheinander und gieße täglich 4 bis 5 Tropfen hievon dem Hunde, jedoch so in das Ohr, daß diese Flüssigkeit auch hineinrinnt, was durch Neigung des Kopfes auf eine Seite sehr leicht bewirkt wird, behalte den Kopf in dieser Stellung und fasse das kranke Behäng mit der Hand genau am Kopfe, und suche durch eine kreisförmige, etwas anhaltend leichte Reibung, dem Oele sicheren Eingang in das Innere des Ohres zu verschaffen. Nach einiger Zeit sammelt sich in dem Ohre eine schmierige Masse, die aus selbem, weil sie dem Eindringen des Oeles hinderlich wird, genommen werden muß. — Reform des Waldbaues. Persiflage auf einen Hrn. Forstmeister F. A. — Ueber das Wachsthum der Holzpflanzen, (ähnlicher Art.) Englische Dampfmaschine. — Dienstgesuch. — Ueber die Einführung der Seidenzucht in Böhmen und überhaupt in Deutschland. Mit als Ursache des Mißlingens der bisherigen Unternehmungen in der Seidenzucht wird angegeben, daß der Maulbeerbaum nicht mit jener Sorgfalt gepflanzt worden sei, welche er verdiene und wie sein Wurzelsystem verlangt; unverkennbarer Fingerzeig, daß höchste Bodenlockerung für sein Gedeihen erste Bedingung sei. (Mehrfache Erfahrungen stehen dieser Behauptung entgegen. Maulbeerpflanzungen wurden sich ganz überlassen, und der Boden, weit entfernt, aufgelockert zu werden, ward zunehmend fester und gleichwohl gediehen die Maulbeerpflanzen). — Ueber einige Fehler, welche noch jetzt!!! in der Forstwirthschaft wahrgenommen werden. — Forst-Grenz-Differenzen. (Können doch wohl nur noch dort stattfinden, wo das Waldeigenthum sehr gering geschätzt und die Sorgfalt dafür ganz hintan gesetzt wird.) — Anstellungen und Entlassungen des schützenden Forstpersonals. (Wo freilich, wie hier geschildert wird, das Forstpersonal auf der niedrigsten Stufe der Bildung und Behandlung steht, ist von demselben wenig gedeihliches zu erwarten. Allein ein unverkennbar nicht minder schädliches Extrem ist, wenn, aus Lehranstalten hervorgehende Zöglinge mit Angewöhnungen die mit den Verrichtungen des Forstschutzes unvereinbarlich sind, überhaupt mit großen Ansprüchen, mit anmaaßlicher Selbstüberschätzung in den Wald treten und dann sich am unrechten Orte sehen. Wer sich für den Verwaltungs- u. Inspectionsdienst bestimmt und ausbildet, darf zwar nicht mit dem Forstschutzdienste ganz unbekannt sein, soll aber nicht zu lange auf dieser Dienstesstufe stehen bleiben. Es gibt eine Klasse vom Waldschutzpersonal, welches für diese Funktion und für den nicht selbstständigen Administrationsdienst — z. B. Forstwart in Baiern — ganz vorzügliche Anlagen und Qualifikation hat, auf dieser Dienstesstufe das Vorzüglichste leistet; indem solche Individuen, nicht höher strebend, sich dadurch nicht gekränkt sehen, wird die Zukunft ihrer späteren Jahre und die ihrer Angehörigen gesichert. Was dagegen von einem Forstaufseher erwartet werden kann, der im Alter darben muß, oder lediglich auf Ruf und Widerruf angestellt ist, bedarf wohl nicht des Beweises. Vor solchen Forstbedienten verdienen Aufseher aus der Mitte braver Landleute den Vorzug.

Cotta's Jubelfest. — Maulbeerbäumchen und Saamen. — Dienstgesuch. — Einiges über den Holzdiebstahl. Der Holzdiebstahl nimmt nach dem Verf. mit aus dem Grunde immer mehr zu, weil das Landvolk geläuterter Begriffe über Werth und

Heiligkeit das Waldeigenthum ermangelt, der Verf. will daher, daß man schon in den Schulen der Jugend darüber richtige Begriffe beibringe. (Die Zunahme der Holzfrevel liegt in localer Holznoth, häufig und meistens durch Frevelsucht herbeigeführt, in Entsittlichung und Verarmung des Volkes, daher in dieser Beziehung allerdings auf die Jugend zu wirken und insbesondere möglichst zu verhüten ist, daß nicht schon Kinder in der frühesten Jugend in den Wald mitzugehen und zu freveln genöthigt werden.) Der Wildstand ist den Waldungen mehr schädlich als nützlich, dargethan durch die Fehler der Vergangenheit. (Auch der Gegenwart, denn es ist bedauerlich anzusehen, wie im Herzen der schönsten Eichen- u. Buchenwaldungen, fürstlicher, überdies sehr sparsam befriedigter Jagdlust wegen, das übermäßig gehegte Wild die Früchte des regsten Kultureifers zerstört. Stimme und Feder können sich hiegegen nicht genug erheben, und es ist nicht zu bezweifeln, daß, treten diese große Wildschäden in ein helles Licht, denselben gewiß Einhalt geschieht.) Mit mathematischen Formeln kann kein Holz gezogen werden. (Allerdings wird es hierin hie und da zu weit getrieben.) Unbemittelte sollen in der Befriedigung des Holzbedarfes möglich erleichtert werden durch Leseholzsammeln an Holztagen, Anlegung von Magazinen u. s. w. (Der Holznoth der Armen auf dem Lande zu steuern unterbleibt gewöhnlich. Es bestehen hiefür mehrfach die vortrefflichsten Anordnungen, allein es gebricht an ihrem Vollzug, meist schon in Folge der Vernachläßigung der einschlagenden Polizeimaaßregeln.) — Jeder Frevler, der einen Stamm entwendete, sollte angehalten werden, 10 Bäume zu pflanzen und selbst zu pflegen, damit er lerne, welche Zeit und Mühe es kostet, einen Baum anzuziehen. (Eine besonders in Gemeindswaldungen zweckmäßige Anordnung.) Das rechtmäßig erworbene Eigenthum soll durch legale Zeugnisse bei der Abfuhr nachgewiesen werden. (Diese Einrichtung bestand schon in dem ehemaligen Kurfürstenthume Mainz, nachher Großherzogthume Frankfurt, durch die sogenannten Passierscheine.)

Recension: „die neuesten Erfahrungen hinsichtlich des deutschen Seidenbaues, von k. preuß. Regierungsrath v. Thürk." — Ueber forstwirthschaftliche Bildung und Unterricht. (Hierüber ist schon so viel geschrieben und verhandelt worden, daß wirklich die Wiederanregung dieses Gegenstandes nur befremden kann, nicht minder, daß man nicht schon allenthalben auf das Beste gekommen ist. Die Extreme berühren sich allerwärts, hier, in der zu weit getriebenen Schulbildung und in eben so dürftigem empirischen Unterricht. Was für Böhmen als Wunsch ausgesprochen wird, daß die Ermächtigung, forstlichen Unterricht zu ertheilen wo dieser in den Händen des ausübenden Forstpersonals liegt, nicht jedem zugestanden werde, hiebei vielmehr eine controlirende Ausscheidung von Seiten der Regierung stattfinde, besteht anderwärts, z. B. in Bayern, längst gesetzlich. Daß aus höheren Forstbildungsanstalten in den Wald tretende junge Leute im Allgemeinen zu große, mit ihrer Berufsbestimmung contrastirende Ansprüche mitbringen, ist eine — eben berührte — bekannte Klage und nicht immer ganz unschwierig hierin die wichtige Mitte zu treffen. Fortbildung des ausübenden Forstbeamten ist nicht nur sehr heilsam, sondern sogar nothwendig, zweckmäßig daher die Einrichtung, denselben den neuen Erscheinungen der Literatur dadurch zu befreunden, daß hiefür bei den, Erübrigungen für Bücheranschaffung gewöhnlich nicht möglich machenden Besoldungen von Seite der Waldeigenthümer gesorgt wird. Diese Einrichtung besteht in Bayern, wo für Journal-Literatur nicht nur den Staatsforstbehörden ein verhältnißmäßig beträchtlicher Credit eröffnet ist, sondern auch andere Schriften von besonders praktischem Werthe oft auf Regiekosten für die Forstämter angekauft werden. Zu beklagen ist nur, daß zu großer Geschäftsdrang dem Forstmanne im ausübenden Fache so wenig Zeit zum Lesen gönnt, weniger noch dazu, gewonnene Erfahrungen aufzuzeichnen und der literarischen Publicität zu übergeben, wodurch manch kostbare Ausbeute langjähriger Beobachtung verloren geht, während manche unreife Frucht dargeboten wird. Die Schulbildung der, dem Forstwesen sich widmenden Jünglinge ist allerdings eben so ungleich als häufig mangelhaft und leider noch Sitte, daß, wer sonst nicht weiter kommen kann, Forstmann wird. Die Real- namentlich in Bayern, die Landwirthschafts- und Gewerbsschulen können bei zweckmäßiger Einrichtung allerdings die Fachbildung gründlich vorbereiten. Die Praxis ist eigentlich nur die Fortsetzung und Vollendung der Lehrzeit und in dieser Beziehung in Bayern ganz zweckmäßig angeordnet, daß nach zurückgelegter Lehrzeit und bestandenem Regierungs-Examen die Praxis zwischen dem Reviere, u. dem Forstamte

unter dem Einflusse verschiedener Localitäten erfahrungsmäßig ergeben hat, wird in diesen Blättern ehestens gehandelt werden). Dafür, auch die Lärche nicht Gebirgen ausschließlich angehört, sondern auch nicht minder ganz in der Ebene gut fortkommt, wird Sibirien als Beispiel angeführt, wo dieser Baum im Meeresniveau erscheint, und einziges Brenn- und Schiffbaumaterial ist. — (Der Schluß dieses Aufsatzes folgt.)

Biographische Notizen aus dem Leben der Naturforscher und Mathematiker der Gegenwart. -- Fortsetzung. — Geh. Rath Hermbstädt zu Berlin, Professoren Herold u. Hessel zu Marburg, Graf v. Hoffmannsegg zu Dresden, Howart zu London, Humboldt, Jameson, Professor zu Edinburg, Geh. Oberbergrath Karsten zu Berlin, Professor Kastner zu Erlangen, Graf v. Lacepede, Lampadius, Prof. zu Freiberg, Graf de la Place, Mutscherlich, Prof. zu Berlin, Moos, Prof. zu Freiberg, Nees v. Esenbeck. — Hunde vom Ohrenkrebs zu heilen. Man nehme Agtstein-Kamillen-Königsberger- und Dill-Oel, jedes um 3 Kreuzer W. W. in ein Fläschchen zusammen, rüttle diese Mischung kurz vor dem Gebrauche gehörig durcheinander und gieße täglich 4 bis 5 Tropfen hievon dem Hunde, jedoch so in das Ohr, daß diese Flüssigkeit auch hineinrinnt, was durch Neigung des Kopfes auf eine Seite sehr leicht bewirkt wird, behalte den Kopf in dieser Stellung und fasse das kranke Behäng mit der Hand genau am Kopfe, und suche durch eine kreisförmige, etwas anhaltend leichte Reibung, dem Oele sicheren Eingang in das Innere des Ohres zu verschaffen. Nach einiger Zeit sammelt sich in dem Ohre eine schmierige Masse, die aus selbem, weil sie dem Eindringen des Oeles hinderlich wird, genommen werden muß. — Reform des Waldbaues. Persiflage auf einen Hrn. Forstmeister F. A. — Ueber das Wachsthum der Holzpflanzen, (ähnlicher Art.) Englische Dampfmaschine. — Dienstgesuch. — Ueber die Einführung der Seidenzucht in Böhmen und überhaupt in Deutschland. Mit als Ursache des Mißlingens der bisherigen Unternehmungen in der Seidenzucht wird angegeben, daß der Maulbeerbaum nicht mit jener Sorgfalt gepflanzt worden sei, welche er verdiene und wie sein Wurzelsystem verlangt; unverkennbarer Fingerzeig, daß höchste Bodenlockerung für sein Gedeihen erste Bedingung sei. (Mehrfache Erfahrungen stehen dieser Behauptung entgegen. Maulbeerpflanzungen wurden sich ganz überlassen, und der Boden, weit entfernt, aufgelockert zu werden, ward zunehmend fester und gleichwohl gediehen die Maulbeerpflanzen). — Ueber einige Fehler, welche noch jetzt!!! in der Forstwirthschaft wahrgenommen werden. — Forst-Grenz-Differenzen. (Können doch wohl nur noch dort stattfinden, wo das Waldeigenthum sehr gering geschätzt und die Sorgfalt dafür ganz hintan gesetzt wird.) — Anstellungen und Entlassungen des schützenden Forstpersonals. (Wo freilich, wie hier geschildert wird, das Forstpersonal auf der niedrigsten Stufe der Bildung und Behandlung steht, ist von demselben wenig gedeihliches zu erwarten. Allein ein unverkennbar nicht minder schädliches Extrem ist, wenn, aus Lehranstalten hervorgehende Zöglinge mit Angewöhnungen die mit den Verrichtungen des Forstschutzes *unvereinbarlich* sind, überhaupt mit großen Ansprüchen, *mit anmaaslicher* Selbstüberschätzung in den Wald treten und dann sich am unrechten Orte sehen. Wer sich für den Verwaltungs- u. Inspectionsdienst bestimmt und ausbildet, darf zwar nicht mit dem Forstschutzdienste ganz unbekannt sein, soll aber nicht zu lange auf dieser Dienstesstufe stehen bleiben. Es gibt eine Klasse vom Waldschutzpersonal, welches für diese Funktion und für den nicht selbstständigen Administrationsdienst — z. B. Forstwart in Baiern — ganz vorzügliche Anlagen und Qualifikation hat, auf dieser Dienstesstufe das Vorzüglichste leistet; indem solche Individuen, nicht höher strebend, sich dadurch nicht gekränkt sehen, wird die Zukunft ihrer späteren Jahre und die ihrer Angehörigen gesichert. Was dagegen von einem Forstaufseher erwartet werden kann, der im Alter darben muß, oder lediglich auf Ruf und Widerruf angestellt ist, bedarf wohl nicht des Beweises. Vor solchen Forstbedienten verdienen Aufseher aus der Mitte braver Landleute den Vorzug.

Cotta's Jubelfest. — Maulbeerbäumchen und Saamen. — Dienstgesuch. — Einiges über den Holzdiebstahl. Der Holzdiebstahl nimmt nach dem Verf. mit aus dem Grunde immer mehr zu, weil das Landvolk geläuterter Begriffe über Werth und

Heiligkeit das Waldeigenthum ermangelt, der Verf. will daher, daß man schon in den Schulen der Jugend darüber richtige Begriffe beibringe. (Die Zunahme der Holzfrevel liegt in localer Holznoth, häufig und meistens durch Frevelsucht herbeigeführt, in Entsittlichung und Verarmung des Volkes, daher in dieser Beziehung allerdings auf die Jugend zu wirken und insbesondere möglichst zu verhüten ist, daß nicht schon Kinder in der frühesten Jugend in den Wald mitzugehen und zu freveln genöthigt werden.) Der Wildstand ist den Waldungen mehr schädlich als nützlich, dargethan durch die Fehler der Vergangenheit. (Auch der Gegenwart, denn es ist bedauerlich anzusehen, wie im Herzen der schönsten Eichen- u. Buchenwaldungen, fürstlicher, überdies sehr sparsam befriedigter Jagdlust wegen, das übermäßig gehegte Wild die Früchte des regsten Kultureifers zerstört. Stimme und Feder können sich hiegegen nicht genug erheben, und es ist nicht zu bezweifeln, daß, treten diese große Wildschäden in ein helles Licht, denselben gewiß Einhalt geschieht.) Mit mathematischen Formeln kann kein Holz gezogen werden. (Allerdings wird es hierin hie und da zu weit getrieben.) Unbemittelte sollen in der Befriedigung des Holzbedarfes möglich erleichtert werden durch Leseholzsammeln an Holztagen, Anlegung von Magazinen u. s. w. (Der Holznoth der Armen auf dem Lande zu steuern unterbleibt gewöhnlich. Es bestehen hiefür mehrfach die vortrefflichsten Anordnungen, allein es gebricht an ihrem Vollzug, meist schon in Folge der Vernachlässigung der einschlagenden Polizeimaaßregeln.) — Jeder Frevler, der einen Stamm entwendete, sollte angehalten werden, 10 Bäume zu pflanzen und selbst zu pflegen, damit er lerne, welche Zeit und Mühe es kostet, einen Baum anzuziehen. (Eine besonders in Gemeindswaldungen zweckmäßige Anordnung.) Das rechtmäßig erworbene Eigenthum soll durch legale Zeugnisse bei der Abfuhr nachgewiesen werden. (Diese Einrichtung bestand schon in dem ehemaligen Kurfürstenthume Mainz, nachher Großherzogthume Frankfurt, durch die sogenannten Passierscheine.)

Recension: „die neuesten Erfahrungen hinsichtlich des deutschen Seidenbaues, von k. preuß. Regierungsrath v. Thürk." — Ueber forstwirthschaftliche Bildung und Unterricht. (Hierüber ist schon so viel geschrieben und verhandelt worden, daß wirklich die Wiederanregung dieses Gegenstandes nur befremden kann, nicht minder, daß man nicht schon allenthalben auf das Beste gekommen ist. Die Extreme berühren sich allerwärts, hier, in der zu weit getriebenen Schulbildung und in eben so dürftigem empirischen Unterricht. Was für Böhmen als Wunsch ausgesprochen wird, daß die Ermächtigung, forstlichem Unterricht zu ertheilen wo dieser in den Händen des ausübenden Forstpersonals liegt, nicht jedem zugestanden werde, hiebei vielmehr eine controlirende Ausscheidung von Seiten der Regierung stattfinde, besteht anderwärts, z. B. in Bayern, längst gesetzlich. Daß aus höheren Forstbildungsanstalten in den Wald tretende junge Leute im Allgemeinen zu große, mit ihrer Berufsbestimmung contrastirende Ansprüche mitbringen, ist eine — eben berührte — bekannte Klage und nicht immer ganz unschwierig hierin die wichtige Mitte zu treffen. Fortbildung des ausübenden Forstbeamten ist nicht nur sehr heilsam, sondern sogar nothwendig, zweckmäßig daher die Einrichtung, denselben den neuen Erscheinungen der Literatur dadurch zu befreunden, daß hiefür bei den, Erübrigungen für Bücheranschaffung gewöhnlich nicht möglich machenden Besoldungen von Seite der Waldeigenthümer gesorgt wird. Diese Einrichtung besteht in Bayern, wo für Journal-Literatur nicht nur den Staatsforstbehörden ein verhältnißmäßig beträchtlicher Credit eröffnet ist, sondern auch andere Schriften von besonders praktischem Werthe oft auf Regiekosten für die Forstämter angekauft werden. Zu beklagen ist nur, daß zu großer Geschäftsdrang dem Forstmanne im ausübenden Fache so wenig Zeit zum Lesen gönnt, weniger noch dazu, gewonnene Erfahrungen aufzuzeichnen und der literarischen Publicität zu übergeben, wodurch manch kostbare Ausbeute langjähriger Beobachtung verloren geht, während manche unreife Frucht dargeboten wird. Die Schulbildung der, dem Forstwesen sich widmenden Jünglinge ist allerdings eben so ungleich als häufig mangelhaft und leider noch Sitte, daß, wer sonst nicht weiter kommen kann, Forstmann wird. Die Real- namentlich in Bayern, die Landwirthschafts- und Gewerbsschulen können bei zweckmäßiger Einrichtung allerdings die Fachbildung gründlich vorbereiten. Die Praxis ist eigentlich nur die Fortsetzung und Vollendung der Lehrzeit und in dieser Beziehung in Bayern ganz zweckmäßig angeordnet, daß nach zurückgelegter Lehrzeit und bestandenem Regierungs-Examen die Praxis zwischen dem Reviere, u. dem Forstamte

getheilt wird.) Cotta's Jubelfest. — Handel und Industrie in Italien, besonders mit Seide. — Maulbeerbäume und Saamen. — Dienstgesuch. — Beiträge zur Förderung des Seidenbaues, hauptsächlich einer naturgemäßeren Seidenzucht von Krutzsch.

Ueber die Art der Bildung und Prüfung der Forstindividuen. (Wo die Anstellung des Forstpersonals noch ausschließlich in den Händen der Waldeigenthümer, namentlich der Gutsherren liegt, mögen hier freilich viele Mißgriffe geschehen, von denen so mancher nahe ist. So sehr auch meistens die Fähigkeit der zur Verwaltung von Staats- u. Gemeindeforsten berufenen Forst-Aspiranten überwacht zu werden pflegt, so ist doch oft ein fühlbares Gebrechen, daß die beliebige Anstellung der gutsherrlichen Forstbeamten den Gutsherren gewöhnlich überlassen bleibt, ohne zu bedenken, daß die beträchtlichen Waldungen derselben aus dem staatswirthschaftlichen Gesichtspunkte in die allgemeinen Staats-Interessen bedeutsam eingreifen.) — Runkelrüben-Zuckerfabrikation in Baden. — Auswanderungen (eine sich hieher verirrte Zeitungsnachricht). — Seidenbau. Angelegenheiten im Allgemeinen, dann in Rheinpreußen und Bayern. — Maulbeerbäume und Saamen. — Bemerkungen über die natürliche Saat und künstliche Pflanzung der Nadelhölzer. (Nichts neues enthaltend). — Recension: „Forstbotanik von Reum. Ueber einige Fehler, welche noch jetzt!!! in der Forstwirthschaft wahrgenommen werden, als Beleg hiezu eine am 31. Mai 1812 ausgefertigte Instruktion: „Für den Pirenspanner N. N. dermaligen Administrator der N. N. Revier, welche auf Hochenauftrag mitgetheilt werden.“ Wo freilich solche Instruktionen noch ausgefertigt werden, da kann allerdings nur eine, hier gerügte, tolle Forstunwirthschaft getrieben werden.) — Seidenzucht in Frankreich, in Nordbrabant, u. zu Regensburg. — Benutzung der Roßkastanien, ausgehoben aus der Wiener Zeitung — Torfwirthschaft in Frankreich. — Die Runkelrüben-Zuckerfabrikation in Böhmen mit Hinblick auf das Forstwesen. — Biographische Notizen aus dem Leben der Naturforscher u. Mathematiker der Gegenwart: Oehrstädt, Prof. zu Koppenhagen, Oken, Raumer, dermalen Lehrer der Naturwissenschaft bei dem Dittmar'schen Erziehungsinstitute zu Nürnberg, Prof. Reinwardt zu Leyden, Thenard, Mitglied des National-Instituts zu Paris, Bauquelin, Wahlenberg zu Upsala. — Ueber das Steigen der Steinkohlenpreise in Belgien. — Industrie und Handel in der Schweiz. — Bemühungen der südrussischen Landwirtschaftsgesellschaft. — Produktion und Consumtion an Brennmaterial in Frankreich. (Stein- und Braunkohle und Anthrazit.) — Seidenerzeugung in der Lombardie.

(Fortsetzung folgt.)

Gebrauch von geröstetem Holze auf Eisenschmelzen.

In der Eifel hat man schon angefangen, bei dem Eisenschmelzen geröstetes Holz statt Holzkohlen anzuwenden, wie dieses in einigen Gegenden Frankreichs bereits seit längerer Zeit, nach dem früheren Beispielen in Rußland, geschieht, mit einer Ersparniß von 2/5 Brennmaterial. In Belgien ist auf Anordnung des Ministeriums das Verfahren der Franzosen durch Beamte untersucht, und es soll die Erfahrung gewonnen worden seyn, daß sich das geröstete Holz bei Hochöfen von der gewöhnlichen Konstruktion anwenden läßt; der Gang der Hochöfen soll bei diesem Brennmaterial nur regelmäßig sich gestalten und das Gußeisen eine gute Qualität bekommen.

Der größte Oelbaum (Olea europea) in Europa steht in Italien unweit Nizza bei Villefranche. Ober der Wurzel hat er im Umfange 38 Fuß, in der Mitte 19 Fuß und an den Hauptästen 51/2 Fuß. Man schätzt sein Alter auf 1000 Jahre, während welchem langen Zeitraume er den Stürmen trotzte und all' den schädlichen Einflüssen widerstand, denen der Oelbaum im südlichen Europa ausgesetzt ist. Dieser Riesenbaum lieferte noch vor wenigen Jahren jährlich 200 Pfund Oel und in früheren Jahren ein Drittheil mehr.

Auflösung des Räthsels in Nro. 114:

Dachshund.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 124. 15. Oktober 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Forstbotanik von Dr. Joh. Ad. Reum, Professor in Tharand u. Mitglied mehrerer wissenschaftlichen (r) Vereine. Dritte sehr verbesserte u. vermehrte Auflage. Dresden u. Leipzig, in der Arnoldischen Buchhandlung. 1837. Gr. 8. geh. 448 Seiten stark; Papier u. Druck gut.

Diese Schrift zerfällt in drei Abtheilungen. 1) Allgemeine Forstbotanik, 2) die Holzarten, 3) die Forstkräuter.

Begriff von Pflanzen. §. 1.: Sie haben keine willkürliche Bewegung, sondern diese erst dann, wann und indem die Elemente auf sie wirken.

(Dieser Satz ist nicht unbedingt richtig; man denke hier nur an jene Gewächse, an denen sich die Blätter ohne äußere Veranlassung regelmäßig auf und ab bewegen; an die Bewegung der Staubfäden am Sauerdorn auf einen angebrachten Reiz; der Verfasser selbst erwähnt weiterhin der Neigung der Staubfäden und Pistille; sogar der Blüthenschlaf widerspricht seiner Behauptung. Eine Bewegung, die nicht willkürlich ist, braucht noch nicht durch ein Element bewirkt zu werden, denn auch bei den vollkommensten Thieren unterscheidet man unwillkürliche Bewegungen. Der Verfasser hätte durch Hinweglassung des angeführten Nachsatzes mehr Richtigkeit in die Bestimmung gebracht, überhaupt aber sind nur die äußeren Erscheinungen aufgefaßt, nicht der innere Grund, welcher in völliger Abwesenheit der den Thieren eigenen Sensibilität besteht.)

§. 3.: Entstehung der Pflanzen, heißt es: Daß zur Entstehung der Pflanzen außer den drei Elementen, Luft, Wasser und Erde, auch das Feuer als viertes nothwendig sei und die Erscheinungen desselben Schwere, Licht und Wärme sind. (Hier möchte die Frage sich aufdringen: wie denn das Feuer zur Eigenschaft der Schwere kommt? es ist ein Imponderabilium! Es geht aus mehreren Stellen dieser Schrift hervor, daß der Verfasser Oken's Naturphilosopie huldigt, aber es ist dabei nur zu bemerken, wie philosophische Ideale nicht als physikalische Sätze dastehen können; daß in der bezeichneten Stelle eigentlich nur eine Allegorie liegt und daß der Zweck des Buches schon für sich den Gedankenschwung der Naturphilosophie nicht verträgt. Wollen wir die vier Elemente des Aristoteles in Ansehen erhalten, so müssen die Imponderabilien: Licht, Wärme, Electricität u. s. w., mit darunter begriffen werden.)

§. 4.: Das Wachsen der Pflanzen. Jeder stoffige Körper ist seinem Wesen nach der Schwere unterworfen u. s. w. (Daß jeder Körper stoffig sei, würde es wohl richtiger heißen, denn einen unstoffigen kann es nicht geben.)

Kälte und Wärme sind begleitende Erscheinungen der Dinge rc.

(Für den Gebrauchszweck der vorliegenden Schrift wäre es besten, Zweideutigkeiten zu vermeiden, daher die Kälte nicht zu etwa Besonderem zu machen.)

§. 6.: Wie die Pflanzen ihres Gleichen erzeugen. Es ist nur die Fortpflanzung durch Samen (Saamen) und Keimpulver berührt und nicht erwähnt der Zwiebeln, Knollen, Sprossen u. s. w. Der Verf. verfährt dann zwischen Saamen und entwickelter Pflanze comparativ und sagt zum Schlusse, es höre mit der Saamenbildung entweder die ganze Pflanze oder doch ein Glied auf, selbstthätig zu sein. Da nun

der Verf. die Benennung Glied auf den Saamen anwendet und in der Folge öfters eben so unrichtig gebraucht so muß erinnert werden, daß derlei beispielsweise Bezeichnungen nicht in einer naturgeschichtlichen Schrift sich finden sollen, wo mit einem Ausdrucke ein bestimmter Begriff zu verbinden ist und daran haftet.

Hier wird auch zum ersten Male und dann immer der Ausdruck „Gröps"-gebraucht, voraussetzend, was damit gemeint sei. Aus einigen Stellen sollte man schließen, der Verf. verstehe unter Gröps den Kelch, aus anderen ließe sich vermuthen, er meine das Receptakulum damit, am wahrscheinlichsten ist, daß ihm das Wort eine Gesammtbenennung ist, für alles, was den Saamen umgiebt oder worauf und worin er sich befindet; bestimmt aber läßt sich aus dem Wortgebrauche nichts entnehmen; ist auch das Wort nicht neu, so hätte doch der Verf. sich darüber bestimmter aussprechen sollen, was er denn darunter versteht, denn es ist zwar auf Seite 24 gesagt: „Gröps ist derjenige Theil der Blüthe, welcher den Saamen bei seiner Entstehung einschließt," aber die nachfolgende Beschreibung ist ganz unverständlich.

§§. 9—13 wird von den Pflanzen-Eingeweiden gehandelt.

(Solche Bezeichnungen verdienen wirklich Tadel, denn es werden darunter begriffen: Zellgewebe, Adern und Drosseln, abgesehen nun davon, daß die Benennung Eingeweide von den Thieren herüber genommen ist, und z. B. nicht einmal bei den Polypen davon die Rede sein kann, bei Gewächsen aber in gar keiner Beziehung, so versteht man doch auch in der Zootomie weder Zellgewebe noch Adern darunter.)

Der Verf. sagt, wenn irgend eine Flüssigkeit die lebendige Körpergestalt annehmen soll, so geschieht es in Kügelchen und Bläschen, oder in strahligen oder in röhrigen Körpern, bei den Pflanzen heißt Grundform (die strahlige) Zelle, diese (die röhrige) gestreckte Zelle.

(Auch darin liegt ein Mißbegriff, denn es bleibt wohl richtig, daß die Grundformen eckige oder gestreckte Zellen sind, aber das Primitive sind Bläschen, aus denen jede Zellenwand sich zusammensetzt.)

Noch weiterhin sind Zellen, Adern und Drosseln als die drei anatomischen Verschiedenheiten der Pflanzen angegeben, da der Verf. aber doch in §. 11 die Adern richtig beschreibt, so verfällt er bei solchen Gelegenheiten nur in einen Irrthum, denn Adern sind für sich selbst gar nichts und können folglich nicht unter die Gebilde gezählt werden.

Von den Drosseln hat der Verf. in §. 12 nicht angeführt, wie sie durch Alter ihr Ansehen ändern und auch pflanzen-anatomisch verschiedene Namen demnach haben. Sollen neue Drosseln neben der alten entstehen, heißt es, so legen sich immer ein Paar neue zu beiden Seiten der alten an. Billig hätte doch bemerkt werden sollen, wie dieses geschieht, und ob sich eckige Zellen in gestreckte, diese aber zunächst der alten Spiralgefäße in neue verwandeln.)

Begriff vom Holze — §. 13 —: Die einfachsten Fortbildungen gehen aus dem Zellgewebe hervor, z. B. bei unseren Holzpflanzen: Mark, Spiegelfaser und Rinde. (Es kann erinnert werden, daß uns das Mark nicht mehr in jener mystischen Bedeutung dasteht, wie zu Linne's Zeiten, es muß freilich aus dem Zellengewebe hervorgehen, denn es ist *sonst nichts, aber* das hinfälligste und keine Fort-, *sondern eine Umbil*dung. Auch hätten sich bei Gelegenheit des Holzes lehrreiche Bemerkungen einschalten lassen, nämlich, daß das Holz mit dem höheren Lebensalter des Baumes besser, härter und dauerhalter wird, indem es, bestehend aus Bast und Spiralgefäßen, seine Qualität in dem Maaße erhöht, als weniger eckiges Zellgewebe dazwischen sich noch befindet und daß auch der Unterschied von hartem und weichem Holze darauf beruht.)

Von der Einwirkung des Lichtes ist in §. 19 bemerkt: Nur Wurzeln und keimende Saamen gedeihen im Dunkeln. (Hiebei ist zu erinnern, daß wenigstens das helle Sonnen- und das wärmelose Mondenlicht für keimende Saamen mit Nachtheilen verbunden sind, dagegen ein getrübtes Sonnenlicht unter bestimmten Modificationen sogar Vortheile hat; als sehr bekannt das violette.)

Von der Wirkung der Wärme §. 20: Jede Pflanze scheint als individueller Organismus besondere Wärmezustände zu verlangen und in so ferne kann man wohl nicht eine Pflanze an ein Klima gewöhnen wollen.

(So ganz und gar kann das Angewöhnen der Pflanzen an ein fremdes Klima nicht geläugnet werden, denn es ist bekannt, daß unter gleichen Breiten auch an sehr von einander entfernten Orten, ziemlich ähnliche klimatische Verhältnisse bestehen; auch gewährt das

sogenannte Wandern der Pflanzen in dieser Beziehung Belehrung, aber beim Akklimatisiren wurden bis jetzt noch manche Fehler begangen, es wurde unter den widerstrebendesten Umständen vorgenommen, Flachland und Berge, Boden und Lage gewürdigt u. s. w.)

Von den Pflanzengliedern. §. 22. Grundbegriffe. Die unentfaltete Pflanze heißt Stock, sei es nun, daß die Grundformen der Gewächse nur eine wenig entwickelte Masse darstellen, wie bei den Pilsen, oder daß man auf die Organe nicht sieht, in welche der Stock zerfallen ist.

(Diese Bezeichnung ist weder klar noch richtig. Was der Verf. von den Pilsen mit Stock sagen will, ist gar nicht abzusehen, ob etwa dabei an Strunk gedacht ist, aber sie stellen sich ja unter so mannigfaltiger Gestalt dar, daß sie sogar blos wie eine Kugel erscheinen. Die eigentlich unentwickelte Pflanze oder das Gewächs blos an sich, also im unmittelbaren Zustande, ist der Saamen — d. h. das Ovulum, denn wirklicher Saame ist die ölige Feuchtigkeit im Blüthenstaube —. Wenn nun der Verf. nicht geradezu den Saamen Stock nennen will, so bleibt freilich nur übrig, weder auf Zweige noch Wurzel, nebst allem was daran ist, Rücksicht zu nehmen, sondern den Stock (d. h. Gesammtnamen für alle besonderen Gestaltungen, als: Stamm, Strunk, Halm u. s. w.) als das Indifferente zu betrachten und ihn die entwickelte Pflanze zu nennen, aber in Wirklichkeit ist er doch nur ein Theil der entwickelten Pflanze, schon beim Keimen macht er sich unterscheidbar und wir können nicht anders einen Stock haben, als wenn die Pflanze sich entwickelt.)

§. 26. Beschreibung der Wurzeln. Knolle heißt eine verdickte Hauptwurzel, die einen festen Kern und eine lockere Umgebung hat, und auf der Oberfläche Knospen entwickelt.

(Nichts ist zweckwidriger, als wenn besonders in solchen Schriften, durch welche der Anfänger in das Allgemeine eingeweiht werden soll, eine eigene Terminologie geschaffen wird, denn außerdem müßte man nur auf üble Vermuthungen kommen —, weil hier doch gar zu offenbar nicht eine Knolle — Tuber — bezeichnet wird, wie an der Wurzel von Solanum tuberosum, sondern ein Rhizom darunter verstanden ist, wie sie einige Kohnarten haben.)

Vom Blüthenstande. §. 26 — die vorzüglichsten Unterschiede.

§. 29. Kelch, Blumenblatt und Staubfä(a)den. Eine Haarkrone, wie beim Löwenzahn, nennt der Verf. den Kelch, wenn eine Schuppe haar- oder borstenförmig und fest mit dem Saamen verwachsen ist, so daß sie bis nach seiner Reife ausdauert.

Daß ein Federchen, Papus, als haar- oder borstenförmig zertheilter Kelch bei Syngenesisten schuppenartig, als nur halbseitig ist, kommt nur bei manchen Arten vor, bleibend, persistens, ist es nicht durchgängig und in diesem Falle gerade beim Löwenzahn, als schlecht gewähltes Beispiel, keine Haarkrone, wenn man auch in allen Fällen den Saamen gekrönt nennt, wo das Federchen bleibt. Aber das Federchen, als überständiger Kelch, der mit der häutigen und dicht anliegenden Saamenhülle verwachsen ist, wird weder Kelch genannt, noch ist er es, sogar auch, wenn er von veränderter Gestalt auf dem Saamen sitzen bleibt —.

Die Blumenkronen sind röhrenförmige, mehrblätterige oder schuppenförmige.

(Besser wäre die bekannte Eintheilung in ein- u. mehrblätterige Kronen gewesen; eine kugelförmige ist ja doch so wenig röhrenförmig als eine radförmige schuppenförmig ist.)

Die Staubfäden sind ihrem Bau und Stande nach die frei gewordenen Rippen der Blumenblätter und es herrscht bei ihnen allgemein (?) die gestreckte Stengelform vor; man findet sie entweder zwischen die Blumenblätter gestellt, oder mit der Röhre verwachsen, oder dort, wo ein Blumenblatt stehen soll, wenn dieses fehlt, so viel mithin gleichsam das Blumenblatt Rippen haben soll, so viel entwickeln sich Staubfäden aus ihm. (Wir wollen zum Gegensatze nur der Icosandria polyginia erwähnen und finden uns zu der Bemerkung angetrieben, daß der Verf. über solche und ähnliche Meinungen sich aus der Natur die Bestätigung nicht gesucht haben könne.)

Von der Bestäubung. §. 31. Die Bastard-Erzeugung durch künstliche Bestäubung ist zweifelhaft, indem in der freien Natur keine Bastarde vorkommen, sondern nur in Folge von Kultur u. Pflege der Pflanzen.

(Hierbei können wir nicht umhin zu bemerken, daß der Verf. oft hypothetische Sätze so schlicht hinstellt, als wenn sie ganz erwiesen wären und dann wieder irgend eine Einwendung zur Widerlegung entschiedener Wahrheiten zu benützen sucht. Allerdings können durch

Kultur-Uebergänge bei den Pflanzen entstehen, doch ist dieses nur der Fall bei sehr kultivirten, wie z. B. Weinstock, und dann so, daß eine Varietät in die andere umschlägt. Ob in der ungestörten Natur solche Erscheinungen gar nicht eintreten, bleibt mindestens sehr zweifelhaft und wir dürfen nur an die Abarten, Spielarten u. s. w. denken, welche man wohl nach den Erscheinungen auf Regeln zu bringen und mit Namen zu belegen suchte, wobei aber der Beobachtung noch vieles vorbehalten bleibt. Bekannt sind die Bastarde beim Taback und den Geranien; sollen diese nicht anerkannt werden, so dürfen auch unter den Thieren die Maulthiere und Maulesel nicht als Bastarde gelten.)

(Fortsetzung folgt.)

Jagdbilder aus Africa.

(Fortsetzung.)

Wild ist ziemlich häufig, besonders gegen die Höhen hin, aber die Leidenschaft für die Jagd scheint sich nicht mit den Sitten des Hirtenlebens zu vertragen. Die Araber beschäftigen sich mit der Jagd, nur um ihre Ausbeute auf die Märkte von Tripolis und Benghasi zu bringen; um schöne Straußfedern zu erhalten, müssen sie tief südlich in die Wüste vordringen, da der Strauß nie in die seitlichen Gränzebenen kommt. Die Reise wurde nun gegen Derne fortgesetzt, 30 Tagreisen entfernt von Cyrene und von hier noch 8 bis zum Meerbusen von Bomlea, die unsichere Gränze zwischen den Barbaresken-Staaten und Aegypten, Zufluchtsort der Unzufriedenen und Verbrecher von beiden Ländern, die darauf ausgehen, von den Reisenden Lösegelder zu erpressen. Gegend und Bewohner bieten gewohnte Anblicke. Eine sehr geschmolzene Bevölkerung, im Allgemeinen unangebautes Land, Wachholder, Lebensbäume, Cypressen, Erdbeerbäume u. s. w. regellos auf die Felsen gruppirt, Mangel an Waiden, weßhalb auch die Araber sich hier nicht aufhalten. Die Reisenden verweilten nur so lang zu Derne, als nothwendig war zu den Vorbereitungen zu einer Reise nach Fezan durch die Wüste; europäische Baumpflanzungen, die einen schneidenden, aber gefälligen Contrast mit der heimischen Vegetation veranlaßten, waren ihnen ein erfreulicher Anblick. Lybien ist überhaupt ein schönes Land, von dem man wohl begreift, daß die Griechen eine hohe Civilisation dahin verpflanzen konnten, die noch itzt, von einer wohlorganisirten europäischen Colonie gepflegt, sehr prosperiren müßte. Für den Jäger insbesondere mögte dieses Land viel Interesse haben, für den, der, nicht bei dem äußeren Anblicke stehen bleibend, den Jagdreichthum des Landes näher zu erforschen sich angelegen sein ließe.

Die Jagd-Caravane schritt in ihrem Zuge von den Gränzen von Aegypten gegen Tunis vor und wir durften hoffen, anziehenderen Jagdbegebenheiten entgegenzugehen. Das Reisen in der Wüste, so oft beschrieben, läßt sich in seiner Einförmigkeit, nur mit der Schiffahrt auf einem stillen Meere vergleichen. Nachdem wir uns den Bergen, welche die Regentschaft von Tripoli gegen Fezan begränzen, näherten, verdoppelten wir unsere Vorsicht, um sowohl den umherirrenden Beduinen nicht in die Hände zu fallen; als auch den wilden Thieren auszuweichen, deren Gebrülle uns mit der Neige des Tages schauerlich entgegentönte. Am Horizont sah ich die Rudel von Gazellen sich vermehren, ohne daß mir möglich gewesen wäre, dieselbe zu erreichen; eines Abends nur glückte es einem Manne aus unserem Geleite mit seiner langen Muskete ein Stück dieses Wildes zu erlegen, welches er triumphirend in unsere Zelte brachte, und das dort gebraten und von uns gespeist wurde.

Nach ebenso mühseligen als einförmigen Märschen, dem Jagdfreunde weder Unterhaltung noch Ausbeute gewährend, gelangten wir nach Mourzuk, der Hauptstadt von Fezan, von wo Ausflüge nach Westen, Süden und Osten bis an die Grenzen des Landes zu machen, um dasselbe genau kennen zu lernen, ich beschloß. Der Boden ist weniger sandiger und fruchtbarer. Die Bewohner leben in elenden, mit Palmblättern gedeckten Hütten und selbst jene Anhäufungen solcher armseligen Wohnungen, welche hier Städte genannt werden, stehen noch weit hinter den unbedeutenden Dörfern in der Champagne. Das Land wimmelt von einer Art indischer Schweine, Gountys, welche in Felsenklüften haußt und ein dem des Kaninchen ähnliches Wildprett hat, Lieblingsgericht der Araber. In den Bergen trifft man den Büffel in drei Varietäten. Die eine, Wadan in der Landessprache; ist sehr wild, hat einen dicken Kopf, kurzes rothes Haar und an jeder Schulter einen 1 1/2 Schuh langen Haarbüschel; von dieser Varietät unterscheidet sich der rothe Büffel, bogra el weisch, durch größere Hörner und einen langsameren Gang, er ähnelt in der Gestalt unserem Rindvieh; die dritte Varietät, der weiße Büffel, zeichnet sich aus, durch eine schlankere Gestalt und leichtere Bewegung. Ich verfolgte einige Stücke einen ganzen Tag in den Klüften und Thälern ihres wilden Aufenthaltes und verdankte nur meinem braven Hunde ihrer habhaft geworden zu sein.

Eidechsen, unter denen eine — Warzal — 1 1/2 Fuß lang, Schlangenspinnen, und monströse Scorpione, wovon einer wegen seiner Schnelligkeit durch eine arabische Hyperbel „Windscorpion" genannt wird, sind häufig, zwar nicht Jagdthiere, aber doch solche, welche der Reisende kennen muß, um sich vor ihnen zu hüten. Die Reise fortsetzend, rasteten wir bei Praghan, einer Stadt nun in Trümmern, umgeben aber von Gärten, wo man gutes Wasser findet. Der salzige Sandboden bringt nur wenige ärmliche Pflanzen hervor, aber doch Nahrung für das genügsame Kameel, und der Reisende ruht hier gerne aus, erfrischt nach der Schwüle des Tages durch kühlende Winde, unter einem schönen gesternten Himmel. Wir würden daher hier gerne länger verweilt haben, wäre nicht unser Aufenthalt durch ein Begebniß getrübt worden, welches in der Brust des Menschenfreundes nur trübe Gefühle wecken konnte.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 125. 17. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Forstbotanik von Dr. Joh. Ad. Reum, Professor in Tharand rc. rc. 1837. 8.

(Fortsetzung.)

Vom Saamen. §. 32. Die Saamenkorne der höheren Gewächse enthalten immer zwei dicke Saamenlappen und den Keim und zuweilen liegen noch zwischen den Saamenlappen zwei kleine Blättchen, die — Blattfederchen —.

(Die Anatomie des Saamens zeigt, daß jeder Keim die Blattfederchen hat, bei vielen Gewächsen ausgezeichnet groß und schön, bei anderen, als eine fast unmerkliche Verbindung sich darstellend; von einem zuweilen kann keine Rede sein.)

Em Ende dieses §. heißt es: Die Masse der Saamen ist hauptsächlich Stärkmehl; dann findet sich noch in verschiedenen Saamen Oel, Harz u. s. w.

(Nur in wenigen Fällen enthält die Masse der Saamen, d. h. die Cotyledonen, Oel, außerdem findet sich dieses in den Saamenhäuten oder der nußartigen Schale u. d., auch der Fall mit den ätherischen Oelen der Saamen von Doldengewächsen.)

Die Fruchtarten, §. 33, hätten einer übersichtlicheren Eintheilung bedürft.

Früchte geschlechtloser Pflanzen, §. 34. Die Früchte der Farren sind gewöhnlich in Häufchen beisammen, und oft mit einer Haut überzogen, die Schleyer genannt wird.

(Bei den Farren nennt man jedoch die überziehende Haut Decke — Indusium — u. Schleyer ist von den Pilsen herübergenommen; die öfteren Verstöße des Verf. gegen die botanische Terminologie müssen wirklich auffallen.)

Von §. 36 an wird von den Hülfsmitteln zur Kenntniß der Pflanzen gehandelt.

(In den Grundsätzen der Unterscheidung und Benennung der Pflanzen nennt der Verf. die Gattung Species und Genus, Sippe. Daß hier dem System von Oken gefolgt wird, ist klar und da sich der Verf. zur Regel gemacht zu haben scheint, von dem Gangbaren abzuweichen, so dürfte wohl der Tadel nicht ungerecht erscheinen, daß gerade für Anfänger in der Forstwissenschaft durch dieses Verfahren der Zweck verfehlt werden möchte, zumal wohl das System von Oken für Naturforscher Werth hat, bis jetzt aber zu keiner Allgemeinheit gelangen konnte.)

Seite 38—46. Uebersicht der Pflanzensysteme. §. 41. Nothwendigste botanische Hülfsmittel. Zweiter Abschnitt. Von den Holzpflanzen und ihren Theilen, besonders in anatomischer und physiologischer Hinsicht.

Von den Wurzeln. §. 43. Nur die sogenannten Wurzelausläufer haben schon eine sichtbare Markröhre, selbst während sie sich noch unter der Oberfläche des Bodens befinden. Solche markige Auswüchse vermögen allein sich über den Boden zu erheben und Stengel zu bilden, aber nicht wahre Wurzeln, diese müssen erst solche markige Sprößlinge entwickeln, so wie Stämme zwar Wurzeln treiben, aber nicht selbst zu Wurzeln werden können.

(So viel ist freilich richtig, daß ein Stamm nicht Wurzel sei, und umgekehrt, aber wenn wir dem Marke nicht eine besonders nährende Kraft zuschreiben, wie etwa dem Marke in den Röhrenknochen der Säuge-

thiere, sondern wenn wir wissen, daß es das Zellgewebe ist, so müßten die Eigenschaften weiter gesucht werden, wodurch Wurzeln zu Stämmen werden, abgesehen davon, daß in ganz alten Baumwurzeln sich sogar Mark einstellt; sind sie dann kahl beschorft, liegen auf der Erde, und treiben sie Wurzeln und Schößlinge, aus denen Bäume erwachsen können, so wird der Uebergang in Stämme nach allen Eigenschaften ziemlich nachweisbar sein.)

Dritter Abschnitt. Verhalten der Holzpflanzen, besonders in forstlicher Hinsicht. §. 51. Entwickelungsstufen. Kennt man aber, heißt es, von je einer Holzart das Alter, in welchem sie den Gipfelschwung des Wachsthums erreicht, theilt diese Zahl der Jahre in vier gleiche Theile und nennt solche von Jugend auf die erste, zweite, dritte und vierte Periode, so lassen sich die Erscheinungen beim Wachsen auf allgemeine Sätze zurückführen, auch leichter begreifen u. behalten.

Auf dieses Verfahren bauet der Verf. weiter, es kann ihm aber mit Fug kein Beifall werden, denn diese, durch bloße Division gemachte Lebensperioden der Holzart, sind lediglich willkürlich, ohne auf bestimmte Erscheinungen und Lebensverhältnisse begründet zu sein und dadurch kann folglich nichts begreiflicher werden, weil alles darauf Gebaute ebenfalls Willkühr sein muß, unter welche sich die Natur nicht zwängen läßt.

§. 52. Verhalten der Holzarten gegen einander und gegen Kräuter. Wenn eine Holzpflanze zur Vollkommenheit gelangen soll, so muß sie in der rechten Umgebung von Holzpflanzen und Kräutern sich befinden. Hiernach theilt der Verf. die Holzarten richtig ein, in Wiesenhölzer, Feldhölzer, Waldbäume und Sträuche u. Forstbäume.

§. 53. Verhalten gegen den Boden. Im festen Boden bleiben die Wurzeln einfacher, und werden stärker, an mechanischen Widerstand ist aber dabei nicht zu denken. (Dennoch aber müssen wir darauf aufmerksam machen, daß auch nach des Verf. Auseinandersetzung, das Mechanische die Erscheinung hervorbringt, denn, gehen die Wurzeln im gelockerten Boden tiefer und verästeln stärker, so ist doch, bei übrigens gleicher Beschaffenheit nur die Festigkeit das Hinderniß; daß aber die Wurzeln bekanntermaaßen Steine umgehen, dient hier nicht zum Einwande, denn der harte Boden übt gewissermaaßen den Einfluß der Steine auf der ganzen Fläche aus.)

Für einen flachgründigen Boden gehören Holzarten mit streichenden Wurzeln und dennoch läßt im Alter der Wuchs bedeutend nach. (Diese Bemerkungen haben einen praktischen Werth und die Gründigkeit des Bodens wird in den bezüglichen Schriften bei Weitem nicht so gewürdigt, wie sie es verdient. Der Verf. bemerkt jedoch, es sollen im flachgründigen Boden die Bäume nicht einen weitläufigen Stand haben, davon aber dürfte wohl eher das Gegentheil behauptet werden, weil wegen der größeren Ausbreitung der Wurzeln und ihrer dickeren, stammähnlicheren Beschaffenheit, die Beeinträchtigung zunimmt, daher nothwendiger Weise die Räumlichkeit relativ abnehmen muß.

Der Verf. sagt, bis jetzt sei noch nicht möglich, mit Sicherheit aus dem Vorkommen bestimmter Gewächse auf die Beschaffenheit des Bodens zu schließen.

(Wir möchten das Gegentheil behaupten, denn obgleich es eine Menge von Uebergängen so wie auch Gewächse giebt, die gewissermaaßen allenthalben fortkommen, so hat doch eine jede Region *ein eigentliches* Ansehen durch die Vegetation — und es lassen sich Pflanzen genug aufzählen, die nur in einer bestimmten Bodenart vorkommen, daher zu Indicatoren dienen, nur muß bei vielen auch wieder der eigentliche Standort unterschieden werden, der sich schon aus der Zahl der Individuen und dem Habitus erkennen läßt.)

Jedenfalls, fährt der Verf. fort, scheint die Wirkung des Bodens für sich allein, d. h. ohne die übrigen Wachsthumsumstände, auf eine eigenthümliche Ausbildung oder gar auf Veränderung der Pflanze sehr unbedeutend zu sein u. s. w.

(Unsicher und in vielen Fällen ganz ungegründet ist der Schluß, wenn eine Holzart auf einem bestimmten Boden zur Reifung gelangte, also wird sie daselbst nochmals eben so gut erzogen werden können. Auch dieser Satz, so wie die nachfolgende, sind beachtungswürdig; mit dem Einflusse des Bodens verfährt man gewöhnlich mehr geheimnißvoll, als wissenschaftlich.)

Daß die Gebirgsart, aus deren Verwitterung ein Boden entstand, einen bedeutenden Einfluß auf die Holzarten äußert, ist erfahrungsmäßig richtig, doch ist das Wie und Warum noch lange nicht genug erforscht, um allgemein richtige Ergebnisse erhalten zu haben.

Wie endlich ein Boden in seinen Bestandtheilen durch das Wachsen einer Holzart in ihm verändert werde, ist ebenfalls noch nicht untersucht. Bis jetzt sah man immer auf die größere oder geringere Menge der im Boden gebliebenen Dammerde.

(Eine sehr bedeutungsvolle Notiz für die Holzzucht; nehmen wir von den Wurzeln ein Ausscheidungsvermögen an, so muß doch von selbst auf eine Decomposition der Bestandtheile des Bodens verfallen werden.)

§. 54. Lehre vom Verhalten der Holzgewächse gegen die Lage. Der Verf. glaubt wohl mit Unrecht, es würde besser sein, das örtliche Klima „Witterung" zu nennen. Die Witterung bringt wohl das örtliche Klima hervor, ist aber doch bedingt durch Localität und man versteht eigentlich unter Witterung die einzelnen atmosphärischen Ereignisse, welche summarisch das Klima geben.

§. 55. Witterung, besonders in den verschiedenen Jahreszeiten. Vermißt wird die wichtige Berücksichtigung der Sommerwärme insbesondere.

§. 56. Kranker Zustand der Holzgewächse. (Die Krankheiten der Holzgewächse könnten mindestens vollständig angegeben sein. Der Verf. redet auch von Aderkrankheiten, da es aber im wahren Verstande keine Pflanzen-Adern giebt, so heißt das so viel als Krankheiten der Zellen, weil ihre Wandungen die Adern bilden.)

§. 57. Ausartung und Mißbildung der Holzpflanzen. (Unter den Mißbildungen durch Insekten geschieht jener Drehungen und Auftreibungen an Blattstielen von Pappeln und Weiden, welche ganze Nester von Blattläusen einschließen, nicht Erwähnung.)

§. 56. Feinde der Forstgewächse. Zu denselben sind auch der die Würmer (!?) gezählt.

Vierter Abschnitt. Von der Zucht, Pflege und Benutzung der Holzpflanzen. In bündiger Kürze sind sehr begründete praktische Regeln angegeben.

Zweite Abtheilung. Von den Holzarten. Nadelhölzer: Geschlechter mit nadelförmigen Blättern, aber nicht am Grunde einer jeden Nadel eine Knospe, die meisten einen harzigen Saft erzeugend. Baumartige Laubholzarten. Laubholzgeschlechter, wenn auch nur zum Theil zu Bäumen erwachsend. Große Sträuche, auch mit dazu gehörigen kleinen. Niedrige Sträuche, Schmarotzer-Pflanzen. (Indessen nur die Schmarotzer-Holzgewächse, daher eine irrthümliche Aufschrift.)

Diese Abtheilung ist nicht mit Schärfe und Bestimmtheit gegriffen, noch nach irgend einer wesentlichen Eigenschaft der Holzgewächse bemessen.

(Schluß folgt.)

Jagdbilder aus Africa.

(Fortsetzung.)

Einer der umherirrenden Nomadenstämme — Tippous — beschäftigt sich damit, für den Sclavenhandel Material aufzutreiben. Wir begegneten einer Truppe dieser Unglücklichen, Männer, Frauen, Mädchen und Kinder, die von ihren rohen und barbarischen Stammverwandten wie das Vieh dahergetrieben wurden. Manche in stolzer Haltung, Manche mit den Zügen der Verzweiflung. In meinem Jäger-Enthusiasmus war ich einen Augenblick willens, in Ermangelung von Löwen und Tiegern auf die menschlichen Ungeheuer, welche wir in den Weeg traten, Jagd zu machen, bald aber machte diese gerechte Empörung meiner Gefühle einer ruhigen Ueberlegung Platz, ohne daß ich mich jedoch der Frage enthalten konnte, ob ich im Schooße des geheimnißvollen Afrika noch ähnliche Vorfälle erleben würde. Ich verlangte sehr nach einem Jagdgenuß, der mir nach 2 bis 3 Tagen zuerst zu Thegerhy zu Theil wurde, wo meine Schießlust in den Wildgänsen, Enten und Beccasinen, womit die Teiche bedeckt waren, volle Befriedigung fand.

Bis zur südlichen Gränze von Tezam leidet der Reisende in der Wüste vom glühenden Sand und vom brennenden Durst, daher ward eine mehr westliche Richtung einzuhalten beschlossen, in der Erwartung, einigermaaßen für getäuschten Jagdhoffnungen entschädiget zu werden, denn mit Ausnahme einiger Büffel, welche ich mit großer Anstrengung in die Berge verfolgte, und einiger Enten, bei deren Erlegung ich Gefahr lief zu ertrinken, blieben alle meine Mühen unbelohnt.

Oft hatte ich schon das Brüllen der Löwen und der Tiger des Atlas gehört, aber noch keines dieser furchtbaren Thiere zu Gesicht bekommen, deren Jagd für die Einwohner Gegenstand der Nothwendigkeit ist. Nicht minder verlangte mich, den Strauß wild zu sehen, gezähmt hatte ich deren schon gesehen, denn man pflegt die weißen großzuziehen und durch jährlich dreimaliges Beschneiden der Flügel, jene herrlichen weißen Federn zu gewinnen, die ein kostbarer Schmuck der europäischen Damen und ein nicht unbedeutender Handelsartikel sind.

Ich wendete mich nun gegen Sad, wo ich nur nach einem langen ermüdenden Marsche anlangte, ohne von diesem neuen Reisezuge eine andere Frucht geerntet zu haben, als die Bekanntschaft mit den Touariks, einem kriegerischen und räuberischen Nomadenvolk, — nur wenige haben feste Wohnsitze —; sie sind zerstreut über die ganze

Sahara, vom Atlas im Norden bis Bournu und bis nach dem berühmten Tombuctu. Ich durchstrich Fezzan nach allen Richtungen, ich war von Mourzuk nach Gerhma zurückgekehrt, ich hatte zwischen Datteln und schönen Gewässern in einem reichen Thale ein eigenthümliches Denkmal bewundert, ein Grabmal oder Altar von römischer Bauart, unzweideutiger Beweis, daß diese Herren der Welt in diesen entfernten Winkel ihres Reiches einen Kriegszug gemacht hatten. Ich wendete mich nun gegen Norden, um in die Barbaresken-Staaten zurückzukehren, einer zahlreichen Caravane mich anschliessend. Auf diesem Weege hatten wir unsägliche Mühseligkeiten zu erdulden, Sandstürme, belästigenden Simum, und einen Durst tausendmal peinigender als der Hunger; wir mußten gegen die feindlichen Stämme ankämpfen und liessen mehr als ein trauriges Opfer unserer Reise zurück. Abgemagert, mit, im heißen Sande verbrannten Füßen erreichten wir endlich die Oase von Gadames; gewissermaaßen ein Thor, welches aus diesem Sand-Ocean herausführt.

Plötzlich erheben sich über einen Feuerhorizont einzelne dicke Staubwolken. Auf alles gefaßt und so oft schon den unangenehmsten Proben ausgesetzt, machen wir Halt, zur Bestehung eines neuen Kampfes mit den wilden Bewohnern der Wüste uns anschickend. Der Staubwirbel nimmt an Dichtigkeit zu und in wenigen Augenblicken ist unsere Caravane davon eingehüllt. Aber unsere Furcht schwindet, unsere Vorbereitungen zum Empfange des Feindes nehmen eine andere Gestalt an, denn tausendfältiges Geschrei ertönt: „Strauße! Strauße" !

In einen immer mehr sich zusammenziehenden Kreis eingeengt von einem ganzen Araberstamme, blieb uns nichts übrig, als von der Partie zu sein, um nicht in dieses Gewühl mit hineingezogen zu werden. Die Waffen unserer Jäger bestanden in großen Stöcken, denn das Feuergewehr ist von dieser Jagd verbannt, um das schöne Gefieder des männlichen Straußes nicht durch Blut zu besudeln. Die Jagd hatte einen guten Erfolg, denn 20 Strauße, darunter die meisten, Männchen, lagen todt auf dem Wahlplatze. Die weißen waren zum Theil von 6' F. 7" Z. hoch die schwarzen von 8 1/2' hoch. Die meisten waren sehr fett; obgleich die Araber das Fleisch, wenn auch nicht wohl ungenießbar selbst nicht unschmackhaft, nicht benutzen, so wissen sie doch viel Nutzen vom Strauß zu ziehen. Der werthvollste Theil desselben sind die Federn; aus der Haut wurde ehedem eine Art von Küraß gefertigt und die Eyer, von denen eins den Appetit mehrerer Menschen zu stillen vermag, werden nach Cairo und anderen Städten in Aegypten versendet.

Ich hatte, fährt unser Reisender fort, bei dieser Straußenjagd Gelegenheit, einige naturhistorische Irrthümer über diesen Vogel berichtigt zu sehen; so z. B. glaubt man, er brüte seine Eyer nicht aus, sondern überlasse dieses der Sonne, eine Unrichtigkeit, worüber mich die Araber belehrten. Man zeigte mir ein Nest von 60 Eyern, von denen einige im Außenkreise zerstreut lagen. Vierzig Tage im Hochsommer — so versicherte mir mein arabischer Führer — bringt das Straußenpaar mit Brüthen zu. Am Tage besorgt dieses Geschäft das Weibchen, während der Nacht das Männchen; weit entfernt das Nest zu verlassen, werden Eyer und Junge von den Alten gegen die Schakals und andere Feinde sehr hartnäckig vertheidigt und nur die äußerste Noth zwingt die Alten, ihre Brut zu verlassen. Auf eine wirkliche überlegsame Weise, ist die Lage der Eyer angeordnet; um Raum zu sparen, und den Einfluß der Sonnenstrahlen zu verstärken, liegen die Eyer mit der Spitze einwärts und mit dem breiten Theile auswärts, der Strauß ist überhaupt nicht der dumme Vogel, für den er verschrien wird. Durch schlaue und vorsichtig berechneten Wendungen weis er seinen Verfolgern zu entgehen, mit Muth und Kraft vertheädigt er sich gegen Menschen und Thiere, was selbst eine schwere Wunde bewies, welche ein Hund eben erhalten hatte.

Eine andere Jagdmethode auf den Strauß ist bei den Beduinen im Gebrauche, die um den kleinen Atlas umherstreifen. Auf einem vortrefflichen Renner, oft der einzige Reichthum der Beduinen, zieht er auf die Jagd aus. Ein kleiner Schlauch mit Wasser, einiger Reis oder Mehl, sind die einzigen Lebensmittel, womit sich der genügsame Jäger drr Wüste versieht, vielleicht noch mit einigen Datteln, wenn er deren auf seinem Streifzuge antrifft. So der Spur des Straußes folgend, verbirgt er sich am ersten günstigen Orte, oft nimmt ihn aber schon der wachsame Vogel wahr, dem man ein feines Gehör absprechen will, ehe der Jäger sich auf Schußweite nähren konnte. Der Strauß durchflieht den Sandocean, wobei ihm die Flügel als Ruder dienen, bis zum Gebüsche wo er sich im dichten Verstecke verbergen zu können glaubt, aber dort ist es gerade wo ihn die sichere Kugel des Arabers erreicht, der sich an die ausersehene Beute möglichst nahe heranschleicht und selten einen Fehlschuß thut.

Wir gelangten endlich an die mittägliche Gränze von Beled-ol-Degrid, welches so vielfach mit der schauerlichen Sahara verwechselt worden, obgleich dieser Theil der Wüste einer der fruchtbarsten und malerischsten Landstriche Afrikas ist, an die Schwelle einer todten Natur, die weder Grün, noch Spuren menschlicher Wohnungen zeigt. Wird hier der Wanderer von einem Sturme überfallen, so kann er weder vor- noch rückschreiten, sondern muß sich den gegen ihn verschwornen Elementen überliefern. Im Sommer kann man nur Nachts reisen, denn am Tage würden die vom Sande reflektirenden Sonnenstrahlen den Reisenden unfehlbar ersticken. Bald aber, so wie man dem See Leudhea nahe kommt, ändert die Scene den Charakter. Die Natur wird wieder belebt durch das aus dem dürren Boden hervorsprudelnde Wasser. Kleine Flüsse und Bäche erscheinen, verschwinden im Sande, um nach kurzer Strecken wieder in Seen, Sümpfen u. Bächen hervorzutreten, deren Ufer zwar weniges Getreide, aber Datteln im Ueberfluß hervorbringt. Ein kostbares Geschenk für Afrika ist die Dattelnpalme; ihr Laubwerk beschattet das Zelt des Reisenden und ihre Früchte, die beinahe bis zum Munde herabhängen, liefern ihm ein vortreffliches Nahrungsmittel.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 126. 19. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Forstbotanik von Dr. Joh. Ad. Reum, Professor in Tharand ꝛc. ꝛc.

(Schluß.)

I. Nadelhölzer.

Hauptunterschied: Zapfenbäume und Eiben; die Gattung Pinus gesondert in Tannen, Fichten, Kiefern und Lärchen.

(Der Verf. die Verwechselung von du Roi beibehaltend, nennt die Pinus abies P. picea und umgekehrt. Daß die P. picea u. larix mit den anderen Arten dieser Gattung vereinigt geblieben sind, ist zu tadeln durch die gemeinsame Aufschrift „Nadelhölzer". Bei P. larix ist bemerkt, der Baum habe sommergrüne Nadeln, das sind sie jedoch nicht, sondern es ist sommergrünes Laub, dagegen werden bei der verwechselten P. picea geradezu nur Nadeln beschrieben, obgleich der Baum wintergrünes Laub hat. Nicht einmal die Beschreibung der Blättchen ist dabei gut, denn es heißt: „unten von zwei weißen und vertieften Strichen durchzogen", sie sind aber unten grünlich-weiß und an den Rändern umgebogen, haben daher eine grüne Einfassung. Mit welchem Grunde mag der Eibenbaum zum Nadelholze gezählt werden? Es stehen ja sogar die Knospen unter den Blättchen —, und man müßte wirklich die Blättchen z. B. von Galium ebenfalls Nadeln nennen. Den Juniperus nana hat der Verf. auch nicht namentlich angeführt, dagegen J. sabina u. virginiana aufgenommen. Die erste Art könnte in so ferne gelten, als sie in einigen Gegenden Deutschlands wenigstens verwildert vorkommt, es ist aber der Verwendbarkeit des Holzes nicht gedacht, und obgleich der Verf. des starken Geruches erwähnt, so wie, daß die Zweige zur Abhaltung der Motten dienen, so ist er doch nicht darauf gekommen, die Einpflanzung zwischen Bestände als ein wirksames Mittel zur Abhaltung der Raupen zu bezeichnen. Juniperus sabina ist übrigens wohl in Gärten öfters ein Strauch, außerdem aber ein schöner Baum, denn J. virginiana ist vorschlagsweise zur forstlichen Kultur aufgenommen; überhaupt sind alle außereuropäischen und zur Kultur vorgeschlagenen oder zu Versuchen benützten Holzarten beschrieben, theils mit in der Absicht, um ihre Anziehungswürdigkeit zu bekämpfen, was hätte unterbleiben können, denn es ist von der Kultur solcher Holzarten ohnehin mehr geschrieben, als ausgeführt; dahin gehören auch Pinus balsamea, canadensis, alba, welche der Verf. zur Anpflanzung auf hohen, kahlen und trockenen Bergen empfiehlt.)

Das Linné'sche System, ist nach Classen und Ordnungen, durch beigefügte Zahlen gegeben, forstlicher Systeme ist nicht dabei erwähnt, was indessen nicht undienlich gewesen sein würde, da der Verfasser selbst die Holzgewächse in eine praktische Uebersicht zu bringen suchte.

Namen-Verbesserungen kommen nicht vor und es stehen nach alter Weise die lateinischen Pflanzen-Namen von einer und derselben Gattung in den verschiedenen Geschlechts-Endungen. Synonyme u. provincielle Benennungen sind umgangen.

(Die Uebersicht der beschriebenen Holzgewächse zeigt dem Leser, was der Verf. unbeachtet ließ. Obgleich der Verfasser in der Einleitung erklärte, unwichtige Sträuche hinweggelassen zu haben, so möchten doch die übergangenen Klein- und Erdholzsträuche nicht mit weniger Fug aufzunehmen gewesen sein, als manche der beschriebenen und sogar als einige nordamerikanische Baumarten, welche der Verf. selbst nicht in

forstliche Beziehung zu bringen wußte; die ausgelassenen Klein- und Erdholzsträuche sind doch wenigstens in Deutschlands Forsten vorhanden, dagegen werden in denselben manche nordamerikanische Baumarten schwerlich je eingebürgert werden. Zum Ueberflusse und am unrechten Orte stehen endlich Zier- u. landwirthschaftliche Holzpflanzen, z. B. **Syringa, Philadelphus, Rosa centifolia** und **Vitis vinifera**, mit dem Letzteren ginge es noch an, wenn die Kultur dabei angegeben wäre, nämlich der ganze Weinbau —.)

Dritte Abtheilung. Die Forstkräuter; nach dem Verfasser, jene Gewächse, die in den Waldungen theils einzeln, theils in großer Menge vorkommen und deren Kenntniß — von einigen — dem Forstmanne nur in so ferne nützlich und wichtig ist, als sie Einfluß auf Zucht, Pflege und Benutzung der Forst-Holzarten haben; nur diejenigen nichtholzigen Waldgewächse können zu den Forstpflanzen gerechnet werden, die auf irgend eine Weise in der Forstwirthschaft wichtig sind oder es werden können. (Wie, weiß man denn dieses?) Solche Waldpflanzen nannte der Verf. bisher Forstkräuter; die wichtigeren sind angeführt, beschrieben und beurtheilt.

(Aus den nun folgenden Bemerkungen über den Einfluß der Waldgewächse u. s. w. geht hervor, der Verf. habe in seinem Studium der Forstkräuter nur erst von einer kleinen Anzahl den Einfluß so kennen zu lernen vermocht, daß es ihm erheblich schien und bei welchen dieses nicht der Fall ist, die betrachte er als unwichtig. Dabei jedoch rechnet er auf weitere eigene und Anderer Erfahrungen, was aber jetzt noch nicht als wichtig sich ergiebt, das kann deßhalb noch nicht unwichtig genannt werden und wovon der Einfluß jetzt noch sich geringe zeigt, davon kann in der Folge ein größerer sich nachweisen lassen, denn vor langen Jahren schrieb man auch vielen Forstkäutern keinen Einfluß zu, wovon er jetzt bekannt ist und was an einem Orte und unter gegebenen Umständen unbedeutend ist, kann an anderen Orten und unter anderen Umständen bedeutender sein oder werden; soll nun die Wichtigkeit des Einflusses der Forstkräuter schon abgeschlossen sein, wozu sind dann weitere Forschungen nöthig, ist dem aber nicht so, so wird wohl Noth thun, sämmtliche Forstkräuter vorerst kennen zu lernen. Eigentlich müssen aber alle jene krautartigen Gewächse welche in den Waldungen vorkommen, zu den Forstkräutern, gezählt werden.)

Von Seite 345 an werden die Forstgewächse botanisch bestimmt, unter Bezeichnung des bekannten Einflusses oder möglichen Nutzens.

A. Fruchtpflanzen. 3 Rosenartige, 5 Nachtkerzenartige, 3 Doldige, 9 Wickenartige, 4 Kleeartige, 3 Wolfsmilchartige, 3 Nesselartige. (Von der ersten Pflanze, die **Tormentilla erecta**, hätte der Verf. nur anzuführen gehabt, daß die Wurzel zum Gerben und Rothfärben des Leders dient. Wenn nun überhaupt nur die wichtigsten krautartigen Gewächse Forstkräuter sein sollen und von die **Tormentilla** weiter nichts zu sagen ist, so dürfte wohl die forstliche Beziehung weit hergesucht sein, denn sie kommt wirklich nur selten so häufig vor, daß sie den Boden bedeckt, außerdem wird sie einzeln und zerstreut angetroffen, der angegebene technische Nutzen aber ist nur ein möglicher, wozu sich vielleicht in ganz Deutschland kein Beleg findet. Dieses eine Beispiel möge für viele und zum *Beweise dienen*, daß man entweder alle Waldkräuter *kennen lehren, oder eine* Forstkräuterkunde noch ungleich kompendiöser ausfallen müsse.)

B. Blüthenpfanzen.

C. Stammpflanzen.

Dritter Abschnitt. Von den Pflanzen mit einem Saamenlappen und mit Streifenblättern. — Vierter Abschnitt. Farren und andere Drosselpflanzen. — Fünfter Abschnitt. Laubmoose. — Sechster Abschnitt. Flechten. — Siebenter Abschnitt. Pilse.

Sollen diese Waldkräuter die wichtigen Forstgewächse sein, so läßt sich ihre Zahl ohne alle Schwierigkeit sehr vermehren, denn in jeder Beziehung, zu denen der Verf. besonders auf Seite 136—142, Pflanzen setzte, lassen sich sogleich ungleich mehr hinzufügen und sich für eine jede Eigenschaft die einer der beschriebenen Pflauzen beigelegt ist, mehrere derselben Eigenschaft aufbringen, die also mit demselben Rechte dastehen müßten und eine bloße Auswahl für die Beschreibung ändert den Naturhaushalt nicht um.

Als Leitfaden bei den Lehrvorträgen des Verf. hat diese Schrift übrigens wohl Werth, indem jeder Lehrer doch einen eigenen Gang einhält, daher nach Bedarf zusetzen und erläutern kann.

Jagd-Betreffendes.

Es wurde mir während der letzten Brunst das seltene und in hiesiger Gegend, wegen des in geometrischer Progression abnehmenden Wildstandes schon lange her nicht mehr vorgekommene Jagdglück zu Theil, ein prachtvolles Exemplar eines 18 — sage Achtzehn — Enders durch einen guten Waidmannsschuß zu erlegen, wofür ich der schönen Diana Hände und Füße küsse.

Der strenge Winter, der gegen die Mitte Mai noch uns mit ächtem Januarschnee versah, hat uns manche fremde Gäste zugeführt. Man erinnert sich nicht leicht so viele Schwäne hier herum gesehen zu haben. Auch wurden von einem meiner Jagdnachbarn drei erlegt und von einem anderen zwei, ohne daß wir aber und zwar lediglich der Localität wegen, da die auf meiner Jagd durchfließende Donau und Iller, nicht gestatten, sich wegen Mangels an Gesträuch gehörig zu schirmen, auch nur möglich war auf diese schönen Gäste einen Schuß anbringen zu können. Ein noch viel seltnerer Gast in hiesiger Gegend wurde von einem Jäger geschossen, nämlich eine Trappe. Seit 30 Jahren ist dieses nur das zweite Mal, daß hier welche gesehen wurden. Das erwähnte und erlegte Exemplar scheint sich verstrichen zu haben und soll ohne Begleitung gewesen sein. Einer meiner Jäger schoß die hier gleichfalls höchst selten vorkommende Raubmöve, Lestris parasiticus, welche die Strenge unseres Winters kaum verschieden von dem in ihrem nordischen Vaterland, Sibirien, Island, Lapland und Norwegen, gefunden haben mag. — Die prächtige ornitologische Sammlung unserer Landes-Universität Tübingen (welche erst noch kürzlich sich der Acquisition eines Evalds zu erfreuen hatte und dadurch .... Sapienti Sat — nicht ärmer an geistigem Schatz geworden ist — .... Punctum!!) besaß noch nicht diesen nordischen Wasservogel und es war ein freudenvoller Genuß, durch denselben dort manchem Freunde Anlaß zur Erinnerung zu geben.

Im Verhältniß der Strenge des Winters gingen weniger Rehe ein, als man hätte glauben sollen. Haasen fand man in einigen Gegenden desto mehr und wahrscheinlich als eine Folge ihres durch frühes Rammeln geschwächten Körpers. — Die Schnepfen erschienen später als sonst und verließen uns auch früher. Der Jäger konnte in diesem Jahre mit ihrer Zahl zufrieden sein, allein die Witterung war wirklich heillos, meistens stürmisch und wenn es nicht regnete, so schneite es gewiß. Auch nicht ein einziger günstiger Tag wollte den Jäger erfreuen und dennoch gelang es, Dank guten Percussions-Gewehren, manche zu erlegen. Oefters war es aber so stürmisch, daß sie sich platterdings nicht treiben lassen wollten und in Dickungen läßt sich, wie bekannt, nicht füglich buschiren.

Manche zarte Holzgattung ging durch den harten Winter ein, aber diesem ohngeachtet vermehrten sich sowohl die Feldmäuse als die Engerlinge auf eine wirklich beunruhigende Weise.

Ulm, im Juni 1838.

Heinrich H. v. Würtemberg.

In französischen Blättern wird eine Ursache des Losgehens der Percussionsflinten erwähnt, welche allen Jagdfreunden bekannt zu werden verdient, damit durch Anwendung der nöthigen Vorsicht Unglücksfällen begegnet werden möge.

Es ist nämlich erprobt worden, daß Flinten, an welche die Zündkapsel vor dem Laden gesteckt wurde, beim Laden losgingen, obschon auf die Kapsel direkt kein Stoß oder Schlag ausgeübt wurde. Die Explosion ward nämlich durch den Druck der Luft, die beim Laden im Laufe erzeugt wurde und auf die Zündkapsel wirkte, hervorgebracht. Es gelang den darüber angestellten Versuchen wiederholt, eine Flinte auf diese Weise losgehen zu machen. Da viele Jäger die Gewohnheit haben, in dem Laden die Zündkapsel aufzustecken, so möge dieses als warnendes Beispiel dienen.

Wir machen jedoch bei dieser Gelegenheit noch auf Etwas aufmerksam.

Man glaubt nämlich bei Percussionsflinten allen Gefahren vorgebeugt zu haben, wenn man an Flinten, welche man geladen nach Hause bringt, die Kapsel (Zündhütchen) abnimmt. Dem ist jedoch keineswegs so, denn viele Kapseln lassen Spuren eines weißlichen Pulvers zurück, welches aus Knallpulver besteht und durch den leisesten Schlag auf den Pisten die Flinte zum Losgehen bringen kann.

— 7. —

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

1) Naturwissenschaften.

Bryologia Europaea seu genera muscorum Europaeorum monographice illustrata auctoribus Bruch et W. K. Schimper Fasc. II. et III. cum tabulis (lith.) XX. 4. maj. (Text. 42 S. u. 1 Tab. in Folio). Stuttgardiae, Schweizerbart 1837. In Umschlag. 5 Thlr.

Schinz (Professor H. R.) Verzeichniß der in der Schweiz vorkommenden Wirbelthiere, als erster Theil der auf Veranstaltung der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften entworfenen Fauna Helvetica. (Aus dem ersten Bande der neuen Denkschriften der allgemeinen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften besonders abgedruckt.) Gr. 4. Neufchatel. 2 Thlr.

Oken (Prof.) Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. 44te bis 45te Lief.; enthaltend: Mineralogie (der Naturgeschichte erster Band) 4te, 5te Lieferung. gr. 8. (S. 289—380.) Stuttgart, Hofmann. Geh. 10 Gr.

— — 46te Lieferung oder 7ten Bandes, 7tes bis 10tes Heft. (Zoologie) Gr. 8. (S. 625—976). Ebendas. Geh. 20 Gr.

Oken, Prof., Abbildungen zu Oken's Naturgeschichte. Thierreich. 8te Lief. Enthält A. Taf. 58 63, Amphibien 1—8 (gest. u. color.) B. Text zu diesen Tafeln 1 1/2 Bgn. R. 4. Stuttgart, Hofmann. 1837. Geh. 1 Thlr.

Büffon's sämmtliche Werke nebst den Supplementen derselben nach der Klassification von G. Cuvier mit 700 Stahlstichen, mindestens 900 Thiere darstellend, übersetzt und mit den nöthigen

forstliche Beziehung zu bringen wußte; die ausgelassenen Klein- und Erdholzsträuche sind doch wenigstens in Deutschlands Forsten vorhanden, dagegen werden in denselben manche nordamerikanische Baumarten schwerlich je eingebürgert werden. Zum Ueberflusse und am unrechten Orte stehen endlich Zier- u. landwirthschaftliche Holzpflanzen, z. B. Syringa, Philadelphus, Rosa centifolia und Vitis vinifera, mit dem Letzteren ginge es noch an, wenn die Kultur dabei angegeben wäre, nämlich der ganze Weinbau —.)

Dritte Abtheilung. Die Forstkräuter; nach dem Verfasser, jene Gewächse, die in den Waldungen theils einzeln, theils in großer Menge vorkommen und deren Kenntniß — von einigen — dem Forstmanne nur in so ferne nützlich und wichtig ist, als sie Einfluß auf Zucht, Pflege und Benutzung der Forst-Holzarten haben; nur diejenigen nichtholzigen Waldgewächse können zu den Forstpflanzen gerechnet werden, die auf irgend eine Weise in der Forstwirthschaft wichtig sind oder es werden können. (Wie, weiß man denn dieses?) Solche Waldpflanzen nannte der Verf. bisher Forstkräuter; die wichtigeren sind angeführt, beschrieben und beurtheilt.

(Aus den nun folgenden Bemerkungen über den Einfluß der Waldgewächse u. s. w. geht hervor, der Verf. habe in seinem Studium der Forstkräuter nur erst von einer kleinen Anzahl den Einfluß so kennen zu lernen vermocht, daß es ihm erheblich schien und bei welchen dieses nicht der Fall ist, die betrachte er als unwichtig. Dabei jedoch rechnet er auf weitere eigene und Anderer Erfahrungen, was aber jetzt noch nicht als wichtig sich ergiebt, das kann deßhalb noch nicht unwichtig genannt werden und wovon der Einfluß jetzt noch sich geringe zeigt, davon kann in der Folge ein größerer sich nachweisen lassen, denn vor langen Jahren schrieb man auch vielen Forstkäutern keinen Einfluß zu, wovon er jetzt bekannt ist und was an einem Orte und unter gegebenen Umständen unbedeutend ist, kann an anderen Orten und unter anderen Umständen bedeutender sein oder werden; soll nun die Wichtigkeit des Einflusses der Forstkräuter schon abgeschlossen sein, wozu sind dann weitere Forschungen nöthig, ist dem aber nicht so, so wird wohl Noth thun, sämmtliche Forstkräulter vorerst kennen zu lernen. Eigentlich müssen aber alle jene krautartigen Gewächse welche in den Waldungen vorkommen, zu den Forstkräutern, gezählt werden.)

Von Seite 345 an werden die Forstgewächse botanisch bestimmt, unter Bezeichnung des bekannten Einflusses oder möglichen Nutzens.

A. Fruchtpflanzen. 3 Rosenartige, 5 Nachtkerzenartige, 3 Doldige, 9 Wickenartige, 4 Kleeartige, 3 Wolfsmilchartige, 3 Nesselartige. (Von der ersten Pflanze, die Tormentilla erecta, hätte der Verf. nur anzuführen gehabt, daß die Wurzel zum Gerben und Rothfärben des Leders dient. Wenn nun überhaupt nur die wichtigsten krautartigen Gewächse Forstkräuter sein sollen und von die Tormentilla weiter nichts zu sagen ist, so dürfte wohl die forstliche Beziehung weit hergesucht sein, denn sie kommt wirklich nur selten so häufig vor, daß sie den Boden bedeckt, außerdem wird sie einzeln und zerstreut angetroffen, der angegebene technische Nutzen aber ist nur ein möglicher, wozu sich vielleicht in ganz Deutschland kein Beleg findet. Dieses eine Beispiel möge für viele und *zum Beweise dienen*, daß man entweder alle Waldkräuter *kennen lehren, oder eine* Forstkräuterkunde noch ungleich kompendiöser ausfallen müsse.)

B. Blüthenpfanzen.

C. Stammpflanzen.

Dritter Abschnitt. Von den Pflanzen mit einem Saamenlappen und mit Streifenblättern. — Vierter Abschnitt. Farren und andere Drosselpflanzen. — Fünfter Abschnitt. Laubmoose. — Sechster Abschnitt. Flechten. — Siebenter Abschnitt. Pilse.

Sollen diese Waldkräuter die wichtigen Forstgewächse sein, so läßt sich ihre Zahl ohne alle Schwierigkeit sehr vermehren, denn in jeder Beziehung, zu denen der Verf. besonders auf Seite 136—142, Pflanzen setzte, lassen sich sogleich ungleich mehr hinzufügen und sich für eine jede Eigenschaft die einer der beschriebenen Pflanzen beigelegt ist, mehrere derselben Eigenschaft aufbringen, die also mit demselben Rechte dastehen müßten und eine bloße Auswahl für die Beschreibung ändert den Naturhaushalt nicht um.

Als Leitfaden bei den Lehrvorträgen des Verf. hat diese Schrift übrigens wohl Werth, indem jeder Lehrer doch einen eigenen Gang einhält, daher nach Bedarf zusetzen und erläutern kann.

Jagd-Betreffendes.

Es wurde mir während der letzten Brunft das seltene und in hiesiger Gegend, wegen des in geometrischer Progression abnehmenden Wildstandes schon lange her nicht mehr vorgekommene Jagdglück zu Theil, ein prachtvolles Exemplar eines 18 — sage Achtzehn — Enders durch einen guten Waidmannsschuß zu erlegen, wofür ich der schönen Diana Hände und Füße küsse.

Der strenge Winter, der gegen die Mitte Mai noch uns mit ächtem Januarschnee versah, hat uns manche fremde Gäste zugeführt. Man erinnert sich nicht leicht so viele Schwäne hier herum gesehen zu haben. Auch wurden von einem meiner Jagdnachbarn drei erlegt und von einem anderen zwei, ohne daß wir aber und zwar lediglich der Localität wegen, da die auf meiner Jagd durchfließende Donau und Iller, nicht gestatten, sich wegen Mangels an Gesträuch gehörig zu schirmen, auch nur möglich war auf diese schönen Gäste einen Schuß anbringen zu können. Ein noch viel seltnerer Gast in hiesiger Gegend wurde von einem Jäger geschossen, nämlich eine Trappe. Seit 30 Jahren ist dieses nur das zweite Mal, daß hier welche gesehen wurden. Das erwähnte und erlegte Exemplar scheint sich verstrichen zu haben und soll ohne Begleitung gewesen sein. Einer meiner Jäger schoß die hier gleichfalls höchst selten vorkommende Raubmöve, Lestris parasiticus, welche die Strenge unseres Winters kaum verschieden von dem in ihrem nordischen Vaterland, Sibirien, Island, Lapland und Norwegen, gefunden haben mag. — Die prächtige ornitologische Sammlung unserer Landes-Universität Tübingen (welche erst noch kürzlich sich der Acquisition eines Evalds zu erfreuen hatte und dadurch .... Sapienti Sat — nicht ärmer an geistigem Schatz geworden ist — .... Punctum!!) besaß noch nicht diesen nordischen Wasservogel und es war ein freudenvoller Genuß, durch denselben dort manchem Freunde Anlaß zur Erinnerung zu geben.

Im Verhältniß der Strenge des Winters gingen weniger Rehe ein, als man hätte glauben sollen. Haasen fand man in einigen Gegenden desto mehr und wahrscheinlich als eine Folge ihres durch frühes Rammeln geschwächten Körpers. — Die Schnepfen erschienen später als sonst und verließen uns auch früher. Der Jäger konnte in diesem Jahre mit ihrer Zahl zufrieden sein, allein die Witterung war wirklich heillos, meistens stürmisch und wenn es nicht regnete, so schneite es gewiß. Auch nicht ein einziger günstiger Tag wollte den Jäger erfreuen und denaoch gelang es, Dank guten Percussions-Gewehren, manche zu erlegen. Oefters war es aber so stürmisch, daß sie sich platterdings nicht treiben lassen wollten und in Dickungen läßt sich, wie bekannt, nicht füglich buschiren.

Manche zarte Holzgattung ging durch den harten Winter ein, aber diesem ohngeachtet vermehrten sich sowohl die Feldmäuse als die Engerlinge auf eine wirklich beunruhigende Weise.

Ulm, im Juni 1838.

Heinrich H. v. Würtemberg.

In französischen Blättern wird eine Ursache des Losgehens der Percussionsflinten erwähnt, welche allen Jagdfreunden bekannt zu werden verdient, damit durch Anwendung der nöthigen Vorsicht Unglücksfällen begegnet werden möge.

Es ist nämlich erprobt worden, daß Flinten, an welche die Zündkapsel vor dem Laden gesteckt wurde, beim Laden losgingen, obschon auf die Kapsel direkt kein Stoß oder Schlag ausgeübt wurde. Die Explosion ward nämlich durch den Druck der Luft, die beim Laden im Laufe erzeugt wurde und auf die Zündkapsel wirkte, hervorgebracht. Es gelang den darüber angestellten Versuchen wiederholt, eine Flinte auf diese Weise losgehen zu machen. Da viele Jäger die Gewohnheit haben, in dem Laden die Zündkapsel aufzustecken, so möge dieses als warnendes Beispiel dienen.

Wir machen jedoch bei dieser Gelegenheit noch auf Etwas aufmerksam.

Man glaubt nämlich bei Percussionsflinten allen Gefahren vorgebeugt zu haben, wenn man an Flinten, welche man geladen nach Hause bringt, die Kapsel (Zündhütchen) abnimmt. Dem ist jedoch keineswegs so, denn viele Kapseln lassen Spuren eines weißlichen Pulvers zurück, welches aus Knallpulver besteht und durch den leisesten Schlag auf den Pisten die Flinte zum Losgehen bringen kann.

— 7. —

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

1) Naturwissenschaften.

Bryologia Europaea seu genera muscorum Europaeorum monographice illustrata auctoribus Bruch et W. K. Schimper Fasc. II. et III. cum tabulis (lith.) XX. 4. maj. (Text. 42 S. u. 1 Tab. in Folio). Stuttgardiae, Schweizerbart 1837. In Umschlag. 5 Thlr.

Schinz (Professor H. R.) Verzeichniß der in der Schweiz vorkommenden Wirbelthiere, als erster Theil der auf Veranstaltung der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften entworfenen Fauna Helvetica. (Aus dem ersten Bande der neuen Denkschriften der allgemeinen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften besonders abgedruckt.) Gr. 4. Neufchatel. 2 Thlr.

Oken (Prof.) Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. 44te bis 45te Lief.; enthaltend: Mineralogie (der Naturgeschichte erster Band) 4te, 5te Lieferung. gr. 8. (S. 289—380.) Stuttgart, Hofmann. Geh. 10 Gr.

— — 46te Lieferung oder 7ten Bandes, 7tes bis 10tes Heft. (Zoologie) Gr. 8. (S. 625—976). Ebendas. Geh. 20 Gr.

Oken, Prof., Abbildungen zu Oken's Naturgeschichte. Thierreich. 8te Lief. Enthält A. Taf. 58 63, Amphibien 1—8 (gest. u. color.) B. Text zu diesen Tafeln 1 1/2 Bgn. R. 4. Stuttgart, Hofmann. 1837. Geh. 1 Thlr.

Büffon's sämmtliche Werke nebst den Supplementen derselben nach der Klassification von G. Cuvier mit 700 Stahlstichen, mindestens 900 Thiere darstellend, übersetzt und mit den nöthigen

Erklärungen versehen von B. Bave, Dr. d. Med. und Chirurgie. (6ter Band.) Vierfüßler 27te bis 29te Lief. Gr. 8. (S. 833—924 u. 4 Taf. in Stahlst.) Düsseldorf, Stahl. O. J. Jede Lief. in Umschlag. Subscript.-Preis 4 Thlr.

— — (Einleitung) allgemeine Gegenstände, 1ter Bd., 1te bis 8te Lief. Gr. 8. (S. 1—640). Ebendas. O. J. Jede Lief. in Umschlag. Subscrpt.-Pr. 4 Thlr.

Heussi (Jakob, Oberlehrer an der Realschule zu Berlin.) Die Experimental-Physik, methodisch dargestellt ꝛc. 2. Cursus. Von den physikalischen Gesetzen. Mit 5 Kupfertafeln (in qr. 4.) Gr. 8. (VIII. u. 382 S.) Berlin, Dunker und Humblot. 1 Thlr. 8 Gr.

Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, gesammelt und mitgetheilt von Ludwig Friedrich von Froriep und Dr. Robert Froriep. Jahrg. 1838. 5ter bis 8ter Band. (à 22 Nro. Lage.) Mit Abbildungen ꝛc. Weimar. Landesindustrie-Comptoir. Jeder Band 2 Thlr.

Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde. Herausgegeben von Dr. C. J. B. Karsten und Dr. H. v. Dechen. 11ter Bd. 1tes Heft. Gr. 8. (248 S. und 2 lith. u. theilweis color. Tafeln in Fol.) Berlin, Reimer. 1 Thlr. 20 Gr.

Berzelius (Jakob.) — Jahresbericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften u. s. w. Im Deutschen herausgegeben von Fr. Woehler. 16ter Jahrg. II. Heft. Pflanzenchemie, Thierchemie und Geologie. Gr. 8. (X. u. S. 189—410.) Tübingen, Leipzig 1837. Geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Dumas (J.) Handbuch der angewandten Chemie u. s. w. Aus dem Französischen von Gottlieb Alex und Friedr. Engelhard. (21te Lief.) 5ter Bd. (4te u. 5te Lief.) Gr. 8. Nürnberg. Schrag. Subscrpt.-Pr. 15 u. 16 Gr.

Kobell (Franz von, Dr. d. Phil. u. Prof. zu München ꝛc.) Grundzüge der Mineralogie. Zum Gebrauche bei Vorlesungen, sowie zum Selbststudium entworfen Mit 4 auf Stein gravirten Tafeln (in gr. Fol.) Gr. 8. (VIII. u. 347 S.) Nürnberg, Schrag. Geh. 2 Thlr. 12 Gr.

Burmeister (Dr. Hermann) Zoologischer Hand-Atlas. 5te Lief. Inhalt: Taf. 3, 5. 9 Säugethiere. — 13 Vögel. 24 Insekten. — 31 krebsartige Gliederthiere. Fol. (6 Kupfertaf. u. 17 Bde. Text ohne Pag.) Berlin, Reimer. In Umschlag 1 Thlr., color. 1 Thl. 16 Gr.

Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Nouveaux memoires de la société Helvétique des sciences naturelles. Bd. I mit X Tafeln. Gr. 4. Neufchatel, auf Kosten der Gesellschaft. In der Druckerei von Petitpierre, 1837. (Leipzig, Brockhaus und Avenarius in Comm.) Geh. 3 Thlr.

Naturhistorischer Atlas. Mit ausführlichen Beschreibungen, herausgegeben von Prof. Dr. A. Goldfuchs. (20te Lief.) A. Fol. (Taf. 373—392 lith.) Text in 4. (S. 249—300.) Düsseldorf, Arnz und Comp. O. J. In Umschlag. 4 Thlr.

Dubois (C. F.) Ornithologische Gallerie oder Abbildungen aller bekannten Vögel. 11tes Heft mit 6 ausgemalten (lith.) Tafeln. 4. (Text S. 81—88). Aachen, Mayer u. Comp. 1837. Geh. 12 Thl. Schwarz. 7 Thlr.

Reichenbach (Dr. A. B.) Naturgeschichte des Pflanzenreichs oder Abbildung und Beschreibung ꝛc. 5tes, 6tes Heft. Gr. 4. (S. 77—92 und 8 lith. Tafeln-Abbildungen.) Leipzig, Franke O. J. Geh. 12 Gr, illuminirt 1 Thlr.

Fischer, Edler von Röslerstamm (J. E.), Abbildungen zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde, besonders der Mikrolepidoptereologie, als Supplement zu Treitschke's und Hübner's europäischen Schmetterlingen, mit erläuterndem Text herausgegeben von ꝛc. Centurie I. 9. Heft mit 5 illuminirten Kupfern. Gr. 8 (Text S. 103—120.) Leipzig, Hinrichs u. Comp. In Umschlag 1 Thlr. 12 Gr.

Zwanzig Hefte werden eine Centurie bilden.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde, herausgegeben von Dr. K. C. v. Leonhard und Dr. H. G. Bronn, Professoren zu Heidelberg. Jahrg. 1834. 6 Hefte. Mit Abbildungen. Gr. 8. (1tes Heft. 118 S.) Stuttgart. Schweizerbart. 4 Thlr. 20 Gr.

Jardine (Sir William) Naturgeschichtliches Kabinet des Thierreiches. VI Säugethiere. 3ter Theil: Die Affen, deutsch bearbeitet von Dr. August Diezmann. Mit dem Bildnisse (in Stahlstich) und der Lebensbeschreibung Buffons. Mit 30 color. Abbildungen und einer Vignette. — Auch u. d. T.: Naturgeschichte der Affen. 8. 209 S. Pesth. Hartleben. Cart. 2 Thlr.

Panzer (Dr. G. W. F.) Deutschlands Insekten, herausgegeben von ꝛc. fortgesetzt von Dr. G. A. W. Herrich-Schäffer. qr. 16. (Jedes Heft mit 24 lith. u. color. Abbildungen in 22 Bl. Text.) Regensburg, Manz u. Comp. In Etui. Jedes Heft 21 Gr.

Sturm (Jakob) Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. 1te Abth. 71tes, 72tes Heft. 16. (Jedes Heft mit 16 illum. Kupfern und 16 Bl. Text von Hoppe.) Nürnberg, Herausgeber. (Leipzig, Hinrichs u. Comp.) In Etui. Jedes Heft 18 Gr.

Schweizerische Zeitschrift für Natur- u. Heilkunde. In Verbindung mit mehreren Gelehrten dieser Fächer, herausgegeben von Dr. Christoph Friedrich v. Pommer, Prof. d. Med. in Zürich. 3ter Bd. 3 Hefte, gr. 8. (1tes Heft 164 S.) Heilbronn, Drechsler. 2 Thlr. 16 Gr.

Larue (A. de.) Entomologie forestière ou Histoire naturelle des insectes nuisibles et utiles aux forêts. In 8. (8 3/4 Bg. u. 6 Kupfer.) Paris 2 Fr. 50 C.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 127. 22. October 1835.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Holztheuerung und Holzmangel in Bayern, bezüglich in Ober-Franken.

Es ist in der letzten Zeit so viel Einseitiges über diesen Gegenstand in öffentlichen Blättern verhandelt worden, daß es Noth thut, demselben auch von einer anderen Seite zu begegnen, obwohl man glauben mag, die Sache hinreichend erschöpft zu haben, wenn die Sorge für Abhülfe der Holznoth und Bedrängniß auf die Staatsverwaltung gewälzt wird, von ihr Vorkehrungen verlangend, die auch bei dem besten Willen zu helfen, nicht verfehlen, das freie Verkehr zu beeinträchtigen, bisher eine bedeutende Quelle unseres National-Wohlstandes. — Ja man hat sogar über Wucher und Parteilichkeit für die holzconsumirende Gewerbe ein Geschrei erhoben, weil die Anschaffung der Holzbedürfnisse der freien Konkurrenz anheim gestellt und dem Absatze des Handelsholzes in's Ausland freier Lauf gelassen worden ist, ohne zu bedenken wohin dieß führen würde, wenn allen diesen Wünschen und Anträgen, welche auf Beschränkung dieses Handels und öffentlichen Holzverkaufs im Wege der Versteigerung, unbedingt abzielen, Gehör gegeben werden wollte.

Selbst in dem letzt versammelten Landtage hat sich keine gewichtige Stimme erhoben, welche diesen Gegenstand aus dem allgemeinen nationellen Gesichtspunkte, dem einzig vernünftigen System der National-Oekonomie, wovon die unwiderleglichen Grundzüge in Adam Shmith's Nationalreichthum zu finden sind, erörtert hätte, vielmehr hat man diese seit kurzem unerwartet eingetretene allgemeiue Erhöhung der Holzpreise von der kläglichen Seite des Eigennutzes beleuchtet, weil es allerdings für die Mehrzahl der Einwohner eine Störung ihrer ökonomischen Verhältnisse mit sich führt, sich diesen (uns vielseitig hart betroffenen) Veränderungen fügen zu müssen.

Es handelt sich hiebei um den allgemeinen Grundsatz: „ob das Gemeinwohl gefördert werde“; wenn die bisher aufrecht erhaltene Freiheit des Holzhandels unter Modifikation forstpolizeilicher Maaßregeln beschränkt werden solle oder nicht?

Wie wichtig diese Frage für unser Land und besonders für jene Gegenden ist, wo der Floßhandel den Wohlstand der Einwohner zum Theil begründet, wie im fränkischen Walde, wird jeder einsehen, der weiß, was durch diesen Handel dem Staate bei dem Besitze von Waldungen zufließt, in einer Provinz, wo ein Drittheil der Fläche mit Holz bedeckt ist. Es fragt sich also: sollen diese Vortheile zum Besten der Brennholz- und Bauholz-Bedürftigen aufgegeben oder beschränkt werden, um niedere Holzpreise zu erzielen? —

Die Vorfrage: ob durch die ungehinderte Holzausfuhr nicht der eigene Bedarf gefährdet werde, ist zu verschiedenen Zeiten auch in Bezug auf andere nothwendige Lebensbedürfnisse aufgeworfen worden und gehört in die staatswirthschaftliche Untersuchung der Vor- und Nachtheile jedes Handelssystems, wodurch das freie Verkehr mit den Erzeugnissen des Bodens beschränkt wird.

Ob und in welchen Fällen die Ausfuhr von Lebensmitteln ausführbar sei, ohne den eigenen Bedarf eines Landes zu gefährden ist schon längst in allen Staaten, wo höhere Einsicht waltet, zu Gunsten der Handelsfreiheit entschieden worden.

Bezüglich des Holzes nur hat das Prohibitiv-Sy-

stem die meisten Vertheidiger gefunden und es wird noch iu wenigen Ländern aufrecht gehalten, während dort, wo der Brennholzbedarf in klimatischer Hinsicht am größten ist, Beschränkung der Ausfuhr nicht besteht.

Auffallend möchte sein, daß in einem so holzreichen Lande wie Bayern, wo doch ein ziemlich gemäßigtes Klima vorherrscht, eine solche Beschränkung für die inländischen Bedürfnisse so lebhaft angeregt worden ist, während man in den nördlichen Ländern solche Maaßregeln nicht kennt und man einem Lande mit Recht Glück wünschen sollte, wo Wasserstraßen diesen Handel begünstigeu.

So oft die Frage in Untersuchung kam, ob wegen besorglichen Holzmangels die Ausfuhr beschränkt oder verboten werden sollte, hat man sich von irrigen Grundideen zu falschen Schlüssen und schädlichen Vorkehrungen verleiten lassen.

Man hat einerseits den jährlichen Holzbedarf eines Landes als etwas Bestimmtes und Unveränderliches angesehen und anderseits die Produktion des Waldbodens in Zahlen ausgedrückt, ohne zu bedenken, daß die Begriffe von Holzbedarf und Waldertrag, mithin auch die von Holzmangel sehr relativ sind, indem sie durch Fortschritte der Industrie eine große Modifikation erleiden.

Wohl ist das Holz (insbesondere als Brennstoff) für unsere klimatischen Verhältnisse ein unentbehrlicher Bedarf, gleich den Nahrungsmitteln; allein zwischen diesem Bedarf an Nahrungsmitteln und dem Holze waltet ein wesentlicher Unterschied ob, der in unserem Nothrufe gegen die Holzausfuhr nicht geung berücksichtigt worden ist.

Es gibt wohl ein Minimum des Nahrungsbedarfs, unter welches der Mensch nicht fallen darf, ohne daß seine Gesundheit, ja sein Leben gefährdet wäre, allein ein solches Minimum gibt es nicht für den Holz- oder Wärmebedarf, indem man durch technische Vorrichtungen mit einer Klafter Brennholz eben so weit gelangen kann, als mit zehn Klafter, ohne Anwendung dieser Sparkunst. So verhält es sich auch mit dem Bauholzbedarfe, je nachdem die Baukunst sich vervollkommnet, demnach mit zehn Stämmen gleich bequeme Wohnungen gebaut werden können als mit fünfzig. — Es werden jetzt sogar Schiffe und ganze Dachstühle aus Eisen erbaut.

Solche Erscheinungen kommen dem Armen freilich nicht zu statten; allein es ist wohl überhaupt mehr der Reiche, als der Arme, Holzverschwender und daß auch der Arme in seiner einfachen Wohnung wenn er will und muß ohne Geldaufwand Holz sparen kann, beweisen nicht nur die Bewohner der Hochalpen, sondern auch aller Gegenden, wo die Brennstoffe schwer zu erhalten sind, die Abgänge der landwirthschaftlichen Erzeugnisse beim Wein-, Hopfen- und Tabacksbau u. s. w. mit Sparsamkeit zu Rathe gezogen werden und die Feuerheerde und Oefen zu eben so ökonomischer Verwendung eingerichtet sind. — Daß endlich noch große Torflager unbenützt liegen, ist nicht zu übersehen. — Daß mithin die Resultate unserer Berechnungen über die einheimischen Brennstoffe sich wesentlich erheben können, ist schon oft gesagt, aber noch nicht so beherziget worden, wie es in vielen Gegenden von Bayern zu wünschen wäre und wozu allein die Noth, vielmehr die Erhöhung der Brennholzpreise antreiben kann, was sich auch in letzterer Zeit schon zu bewähren angefangen hat.

So wie sich demzufolge nicht berechnen läßt, wie hoch der Holzbedarf eines Landes sich belaufe, eben so wenig läßt sich ermitteln, wie groß der Holzertrag der Wälder in einer bestimmten Zeitepoche sein werde, da alle Untersuchungen: ob Mangel oder Ueberfluß vorhanden, einen hinreichend festen Anhaltspunkt entbehren und so läßt sich auch der Schluß ziehen, daß:

wo das Holz theuerer wird, da wird weniger gebraucht und thätiger gepflanzt und nur in denjenigen Ländern, wo die Holzpreise im richtigen Verhältnisse zum Werthe der landwirthschaftlichen Produkte gestiegen sind, da wird eine thätige und industrielle Forstwirthschaft entstehen und in Verbindung mit den Fortschritten der Holzsparkunst drückendem Holzmangel begegnen.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Allgemeines Forst- u. Seidenbau-Journal. ꝛc. ꝛc. 1837. IV. Heft.

(Fortsetzung.)

Der Holz- und der Forstwirth. Gespräch zwischen zwei Forstmännern. 3te Lieferung. — Musterwirthschaften werden als ein leichtes und zweckmäßiges Mittel; den Forstbetrieb im Allgemeinen zu verbessern, angegeben und sollen allerdings in den Staats- und größeren Gemeinds- und gutsherrlichen Waldungen aufgestellt werden, wobei jedoch nicht zu übersehen, daß sich im Forsthaushalte keine andere Muster aufstellen lassen, als eine nach der Lokalität bemessene, möglichst pflegliche und grundsätzliche Wirthschaft. — Zunehmende Verbreitung der richtigen Bewirthschaftungsgrundsätze, deren Vollziehung einem gebildeten Personal anvertraut ist, eine gute Forstpolizei und eine weise Kulturgesetzgebung, nicht nur auf dem Papiere sondern in der Wirklichkeit, daher vollzogen, dieß sind die Elemente einer guten Wirthschaft. — Zu erfahren, welche Erscheinungen und Ergebnisse der Forstbetrieb an anderen Orten darbietet, ist allerdings ein wirksames Mittel zur Belehrung und Unrecht daher, daß hierüber der Schleier des Geheimnisses gezogen und Veröffentlichung der Resultate der wirthschaftlichen Bewegungen, als Verletzung des amtlichen Stillschweigens, wenigstens erschwert ist. Eine klare Einsicht in die Forststatistik und in die technischen Beziehungen der Waldadministration, kann nur Nutzen, nicht Schaden bringen, denn die finanziellen Kräfte der Staaten geben sich mit ihrer materiellen Macht von selbst kund. — Auch hier wird Klage über unfruchtbare Kanzlei-Arbeiten geführt. — Der Wirkungskreis der Revierförster wird nur dadurch mit Nutzen erweitert, wenn derselbe reiner, mehr auf die Administration zurückgeführt und dem Revierförster eine größere Selbstständigkeit verliehen wird, als er bisher meistens hatte, denn außerdem kann die Vergrößerung der Reviere keinen reellen Nutzen haben. — Bessere Besoldung des Personals, besonders in den unteren Graden, liegt mit Recht in den Bedingungen des wohlverstandenen Interesse der Waldungen.

Würdigung des Lärchenbaumes. P. larix. Schluß v. Nr. 125. — Ueber die Qualität und das dießfallsige Verhältniß der Lärchenkohlen verdienen die Resultate der von Hrn. Revierförster Klein zu Mauth angestellten Versuche Beachtung; (s. Forst- u. Jagdzeitschrift mit besonderer Rücksicht auf Baiern F. VII. S. 3 u. X. H. 1.)

Ueber den Gerbstoffgehalt der Lärchenbaumrinde, so wie über die zum Oeffnen der Schuppen empfohlene Anwendung eines chemischen Reagens, sind weitere Erfahrungen wünschbar. — Die Lärche als Alleebaum in den Waldungen eignet sich dazu wohl besser, als manche Holzarten, z. B. die Eiche, besser aber wohl noch der Vogelbeerbaum und die wilde Kirsche neben den durch die Waldungen ziehenden Straßen.

Beiträge zu der Frage: „Ist Böhmen mehr ein industrieller als ein Agrikulturstaat? Wo Brennstoffe im Ueberflusse vorhanden, insbesondere das Holz nicht von dem Heerd- und Ofenbedarfe sehr in Anspruch genommen wird und nicht mit Vortheil ausgeführt werden kann, dort ist der eigentliche Boden für holzverbrauchende Fabriken; mindestens möchte in gegentheiligen Verhältnissen die Errichtung neuer, nicht Vorschub verdienen.

Recension: „Beiträge zur Förderung des Seidenbaues, hauptsächlich einer naturgemäßen Seidenraupenzucht. (Fortsetzung und Schluß.) Deßgleichen: „Cotta's Jubelfest. — Seidenerzeugung in der Lombardie. — Zunahme der Bevölkerung von Böhmen. — Runkelrübenzuckerfabrikation im Allgemeinen u. in Frankreich. — Seidenindustrie in Frankreich. — Plan zu einem Vereine der Kaufleute u. Fabrikanten Deutschlands. — Runkelrübenzuckerfabrikation in Deutschland. — Eisenbahnspekulanten. — Nationalzuckerraffinerie in Belgien. — Dienstgesuch. — Die Insektenwelt im Jahre 1837. — Recension: „Ueber die Maulbeerbaumzucht und Erziehung der Seidenraupen." Aus dem Chinesischen übersetzt von Julien, aus dem Französischen übersetzt von Lindner. — Beobachtungen über das Vorkommen der Windstürme. In Böhmen ist der an Windstürmen reichste Monat der November. — Englischer Gewerbfleiß. — Englische Dampfmaschinen. — Percussionsschloß von

Thomas Daphyns; ist so eingerichtet, daß es augenblicklich von dem Feuergewehr abgenommen werden kann. Das Schloß ist von einem Gehäuse umgeben, welches in einen am Büchsenschafte angebrachten Ausschnitt paßt, aus welchem der Hahn oder Hammer nach Oben, der Drucker dagegen nach Unten hervorragt. Durch einen Druck auf einen Federfänger kann dieses Schloß von dem Schafte losgemacht und in die Tasche gesteckt werden. — Runkelrübenzuckerfabrikation in Bayern. — Forstorganisation in Griechenland. (Ausgehoben aus der Allgem. Zeitung.) Eine griechische Forstorganisation nach deutschem Zuschnitt, wird und kann eben so wenig wie irgend eine andere ähnlich eingerichtete Anstalt prosperiren. — Neue Höhemessungen in den Anden. — Auszeichnungen.: Der konigl. preuß. Oberlandforstmeister Reuß erhielt den rothen Adlerorden 2. Classe mit Eichenlaub. — Beförderung des Seidenbaues im Großherzogthume Hessen. — Jährlicher Steinkohlenverbrauch in Großbritanien. — Dauer des Akazienholzes. Das polytechnische Centralblatt vom 14. Dezember 1837 theilt über die Dauer verschiedener Holzarten einen Versuch mit, nach welchem Holzstücke von 1½ Zoll im Quadrat im Querschnitt und 2 Fuß Länge, am 1. Januar 1831 auf eine Tiefe von 6 Zoll in den Boden gesteckt und am 6. Mai 1833 und 24. Februar 1836 untersucht wurden. Dabei zeigten sich mehrere Eichenarten selbst sehr stark angefault, aber die Akazie hatte auch hier wieder ihre guten Eigenschaften bewährt; denn am 8. Mai 1833 war sie noch ganz gut und hatte ihr ursprüngliches Gewicht. Am 24. Februar 1836 war sie nur ⅛'' verfault, das Uebrige noch so gesund, wie es eingelegt wurde.

Kautschuck im Maulbeerbaume. — Dienstgesuch. Recension: „Die Baukunst der Vögel von Rennie. Leipzig, Baumgärtner. 2 Thlr." — Erfindung eines Wurfgeschützes. — Ursachen des Holzmangels. — Lärchenbaum-Saamen zu verkaufen. — Gerben mit der Brombeerstaude. — Preise der Potasche. — Dienstgesuch. — Holzverkohlungsresultate von der hochgräflich von Buquoy'schen Herrschaft Rotenhaus im Jahre 1836.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der, verwandter Fächer.

1) Naturwissenschaften.

(Fortsetzung.)

Allan (Robert) die Mineralogie. Nach den neuesten Entdeckungen im Mineralreiche auf allgemein faßliche Weise vorgetragen von ꝛc. Deutsch bearbeitet von Karl Hartmann. Mit 19 lithograph. Tafeln. Gr. 8. (XVI und 257 S.) Quedlinburg, Basse. 1 Thlr. 16 Gr.

Annalen der Physik und Chemie. Herausgegeben von J. C. Poggendorff. Bd. XIII—XIV der ganzen Folge 119ter bis 121ter Bd. 1838. 12 Hefte. Mit Kupfertafeln. G. 8. 1tes Heft. 192 S. u. 2 Kpfertaf. in gr. 4. Leipzig Barth 2 Thlr. 8 Gr.

Berzelius (J. J.) Lehrbuch der Chemie von ꝛc. Aus der Handschrift des Verf. übersetzt von F. Wöhler. 3te umgearbeitete und vermehrte Original-Auflage. Mit königl. sächsischem Privilegium. 8ter Bd. 1tes Heft. Gr. 8. (S. 1—128.) Dresden u. Leipzig, Arnold. O. J. Prän.-Preis für 5 Hefte 2 Thlr. 12 Gr. Ladenpr. 3 Thlr. 12 Gr.

Linnaea. Ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Herausgegeben von D. F. L. von Schlechtendal, der Med., Chir. u. Philos. Dr. u. Prof. zu Halle ꝛc. ꝛc. 12ter Bd. 6 Hefte. Gr. 8. (1tes Heft 160 S. u. 2 Steindr. in gr. 4.) Halle, Herausgeber, Schwetschke u. Sohn in Comm. 6 Thlr.

Der Oekonom. Ein Generalblatt für Land- u. Hauswirthschaft, herausgegeben von den landwirthschaftlichen Vereinen in Preussen. (1ter) Jahrg. 1838. 52 Nr. (Bgn.) Mit Literaturblat 26 Nr. (Bgn.) 4. Braunsberg ꝛc. 4 Thlr.

Deutschlands Lebermoose in getrockneten Exemplaren. Herausgegeben von Dr. J. W. P. Hübner und C. F. F. Genth. 3te, 4te Lief. Gr. 8. (1 Bl. Text u. 50 Bl. enthaltend die Exemplare Nr. 51—100.) Mainz, Kupferberg in Comm. 1837. Subscr.-Pr. 2 Thlr.

Schübler (G. v., Prof. zu Tübingen). Grundsätze der Agrikultur-Chemie in näherer Beziehung auf land- u. forstwirthschaftliche Gewerbe von ꝛc. 2te Auflage, durchgesehen und verbessert von K. L. Krutsch, Prof. ꝛc. zu Tharand. 1ter Thl. Agrikultur-Chemie. Mit 1 Kupfertafel. Vergleichung der Thermometerscale (in Fol.) Gr. 8. (XVI. u. 270 S.) Leipzig, Baumgärtner. Geh. Preis für 2 Theile 2 Thlr.

(Fortsetzung folgt.)

Literarische Anzeige.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 128. 24. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Holztheuerung und Holzmangel in Bayern, bezüglich in Ober-Franken.

(Fortsetzung.)

Nie kann die Forstwirthschaft Gegenstand nationeller Industrie werden, wenn nicht der Vortheil des Waldbesitzers durch verhältnißmäßig hohe Preise geweckt wird, denn wo diese zu niedrig stehen, besteht keine oder nur die elendeste Forstwirthschaft, und wo die Holzpreise am höchsten gestiegen, da ist die lebhafteste Forstkultur; dort werden die Wälder mit gärtnermäßiger Sorgfalt angezogen und gepflanzt. — Viele Gegenden Frankreichs, die Niederlande, England, Schottland und Irland liefern hievon treffende Beweise.

Wenn es auf der einen Seite wahr sein mag, daß in einem großen Theile unserer Waldungen, nämlich an der östlichen Gränze, welcher jetzt den Rayon der Oberpfalz bildet, die Vegetationskraft sehr geschwächt erscheint, so ist eben so wahr, daß sich gerade dort noch viele unversuchte Mittel anwenden lassen, um diese Produktions-Fähigkeit zu erhöhen und daß wir nach unendlich viele Oedungen anzubauen haben, welche keiner anderen als der Holzkultur fähig sind, die sich unzweifelbar mit dem Steigen der Holzpreise heben wird und heben muß.

In den Niederlanden pflanzt der Landmann Holz, mit gleichem Fleiße wie Korn und Sträucher die in wenigen Jahren Reisig liefern, können und werden dort in Wechsel der Kultur mit landwirthschaftlichen Pflanzen angezogen. In Piemont und Toskana pflanzt der Bauer sein Brennholz selbst an; wenn einmal unser Landmann genug Vortheil dabei sieht, seine geringeren Felder und Waldwiesen mit Holz anzupflanzen; dann verschwindet jede Besorgniß von Holzmangel, zumal wir außer den geschlossenen Waldmarken eine unzählbare Menge Plätze, Brüche, Hügel, Waiden u. s. w. finden, um so viel Holz zu erziehen, daß jede Sorge über Holzmangel verschwindet.

Wollen wir noch die Volksmenge verschiedener Länder, die für ihre Holzbedürfnisse auf bestimmte Fläche gewiesen ist, vergleichen, so finden wir in Hannover nicht einmal 1 Tagwerk, in Dänemark ½, in Frankreich ⅓, in Sachsen nur ⅔ Tagwerk auf den Einwohner. In Belgien sind sogar 14,000 Einwohner auf 4000 Tagwerk Wald angewiesen, während wir in Bayern fast 3 Tagwerk auf den Einwohner rechnen können und so kann überhaupt angenommen werden, daß in Europa eine 10 bis 12 Mal größere Volksmenge auf der gleichen Waldfläche und ähnlichen Klima ihre Holzbedürfnisse erhebt oder mit anderen Worten: „daß die Einwohner der einen sich mit einer 10- bis 12fach geringeren Holzmenge behelfen müssen als in den anderen.“

Es könnte jedoch gegen diese Vergleichung eingewendet werden: daß jene Länder mit so großen Steinkohlenwerken versehen seien, daß größere Waldmassen ihnen dadurch entbehrlich werden, und daß wir hingegen, entblößt von diesen Hülfsmitteln und mit mehr Kälte heimgesucht, ungleich ausgedehnterer Wälder bedürfen.

So richtig diese Einwendung ist, so entkräftet sie keineswegs die Wahrheit, daß die Kunst des Holzsparens, bessere Benutzung des Wärmestoffes auf der einen Seite (wozu auch die bessere Benutzung und Aufsuchung von Brennholz-Surrogaten gehört), so wie auf der anderen Seite, daß die Verbesserung unsrer Holzzucht jeden scheinbaren Holzmangel heben könnte und je vortheilhafter das Holz abgesetzt werden kann, um so mehr die

Produzenten zum Sparen desselben im Verbrauche und zu seiner Anziehung angereizt werden. — Ist uns der Reichthum von Steinkohlen anderer Länder versagt, so haben wir doch reiche und große Torflager zu benutzen und haben wir vor jenen Ländern den Vortheil voraus, unermeßlich große Wälder zu besitzen, die, ihres Standorts auf Gebirgen wegen nie ausgereutet werden können und zu allen Zeiten zur Holzerzeugung benutzt werden müssen.

Für den Staat ist es nicht minder wichtig wie für die Privaten und Gemeinden, daß er den Ertrag seiner Wälder in's Ausland oder dahin absetzen kann, wo die höchsten Preise bezahlt werden, weil dieser Mehrwerth in Vergleichung mit den einheimischen Holzpreisen, ihm nicht nur möglich machen wird, ein hinreichendes und hinlänglich gebildetes Forstpersonal anzustellen, sondern auch für ausgedehnte Kulturen dasjenige zu verwenden, was eine Musterwirthschaft bedingt und endlich den Ertrag der Staatsforste zur Deckung der Staatsabgaben zu bestimmen, so daß weniger Steuern nothwendig werden.

Diese Ansicht jedoch wird von den Wenigsten getheilt, indem sie der Meinung sind, daß diese Staatsdomänen ausschließlich bestimmt sein sollen, das inländische Bedürfniß auf die möglichst wohlfeilste Weise zu befriedigen und fort und fort, alle die Gebrechen und Blößen unserer Holzverschwendung zu decken und zu fördern, vielmehr den bisherigen Schlendrian im Holzverbrauch zu begünstigen, zumal die Menschen gewohnt sind, die Ursachen solcher Störungen nur immer außer sich und niemals in sich zu suchen. Sie bedenken auch nicht, ein wie großer Theil der Holzproduktion alljährlich an Berechtigte und zu anderen Staatszwecken abgegeben wird und abgegeben werden muß und wie dieses allein schon einen nachtheiligen Einfluß auf die Holzersparung äußert, mithin dieser Nachtheil nicht noch mehr durch Erniedrigung der Brennholzpreise befördert werden darf.

Es will damit keineswegs gesagt sein und behauptet werden, daß die Waldungen nicht hauptsächlich zu Staatszwecken, sondern, lediglich zu merkantilischen Speculationen dienen sollen, vielmehr soll der richtige Staatszweck nur recht in's Auge gefaßt und nicht geglaubt werden, daß die Wälder ähnlich milden Stiftungs-Anstalten den langgewohnten Mißbrauch des Holzverbrauchs erhalten und unterstützen sollen; denn es erfordert der Staatszweck, daß die Staatsverwaltung mit ihrer Holzerzeugung in Konkurrenz mit den Privaten und Gemeinden trete und diesen die Erzielung höherer Preise durch den freieren Handel nicht verkümmere und die Preise niederdrücke. Es kann deßwegen auch nicht gemeint sein, den wirklich Armen und Bedürftigen in der Art von dem Mitgenusse dieser Staatsgüter auszuschließen, vielmehr hat diese Classe das erste Recht auf einen verhältnißmäßigen billig erwogenen Mitgenuß auf die Waldproduktion. Dieses gehört jedoch nicht hieher und verdient eine besondere Berücksichtigung, die hier nicht weiter verfolgt werden kann, da es sich hier lediglich um die Verwerthung desjenigen Holzes handelt, was zum Verkauf und vorzüglich zum Handel geeignet ist.

Es ist nicht sowohl der Mangel an Waldungen, was eine plötzliche Erhöhung der Holzpreise bewirkt hat, noch der Floßhandel, sondern die Vermehrung der Bevölkerung und der holzconsumirenden Gewerbe, sowie auch der lang andauernde Winter des vorigen Jahres, wodurch die Vorräthe aufgezehrt wurden. Es muß daher wohl unterschieden werden, zwischen eigentlichem Mangel und Theuerung! —

Auch die Schwierigkeit der Herbeischaffung des Holzes aus entfernten Gegenden nach den mehr bevölkerten hat hiezu beigetragen und nun fragt es sich, was in dieser Beziehung geschehen könnte, um dieses Steigen der Preise minder fühlbar und den Uebergang erträglicher zu machen; — dies wäre zunächst die Aufgabe, der sie auch in ihrer Obsorge für das öffentliche Wohl von einer Seite entgegen gekommen ist. — Ob nun die Staatsverwaltung mit den getroffenen Verfügungen ausreichen und eine theilweise Befriedigung der allgemeinen Noth erzielen wird, wollen wir dahin gestellt sein lassen, vorerst glaube ich es nicht, denn der Verbrauch des Brennholzes ist zu dem jährlich zu Markte kommenden Vorrathe zu gering, um eine Ermäßigung der Preise zu erzielen. Anstatt nun in einer solchen Krisis etwas von dem sogenannten nachhaltigen Materialertrag aufzuopfern, beengt man denselben nur noch mehr, oder bleibt doch fest bei dem Abgabensatz stehen — denn, sagen die Wirthschaftsbeamten: „Nicht allein der gegenwärtigen Generation, sondern auch der nachfolgenden gehören vor allem

die Staatswälder und es soll die Verwaltung diesen Nachhalt sicher stellen, daß jene nicht ihr Erbtheil angreifen oder erschöpfen, deßwegen müssen wir mit Sorge den Ertrag im Auge halten."

(Schluß folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Kritische Blätter für Forst- u. Jagd-Wissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern und Gelehrten herausgegeben von Dr. Wilhelm Pfeil, Königl. Preußischem Oberforstrath und Professor, Direktor der Königl. Preuß. höheren Forstlehranstalt, Ritter des Königl. Preuß. Adlerordens 4. Classe und des Kaiserlich Russischen Annenordens 2. Cl. Eilfter Band. Erstes Heft. Leipzig 1836. Baumgärtners Buchhandlung.

I. Recensionen.

1) Oekonomisch physikalische Vorschläge zur Kultur des Sand- u. Sumpfbodens wie auch zum Einhegen und zur Benutzung solcher Grundstücke. Mit Angabe der für jede dieser Bodenarten schicklichen Gräser und Pflanzen für Landwirthe, Gärtner und Forstbeamten. Bearbeitet von Fr. Christ. Franz, Königl. Sächs. Hofrathe. Dresden, Grimmer'sche Buchhandlung 1835.

2) Instruktion zur Abschätzung und Einrichtung der Waldungen im Großherzogthum Baden mit ihren Beilagen. Aus dem Verordnungsblatte der Forstpolizeiverwaltung besonders abgedruckt, nebst einer einleitenden Bemerkung. Karlsruhe, 1838. Druck und Verlag von G. Th. Groos. XII. 97 S. 1 Lithographie. 4.

3) Der Wälder Zustand und Holzertrag, wie derselbe mit seinen naturgesetzlichen und thatsächlichen Grundlagen aufzufassen, darzustellen und zu beurtheilen ist. Von B. B. Martin, K. Baier. Forstmeister rc. rc. München, Weber'sche Buchhandlung 1836. XVI. 176 und 5 lythographirte Tafeln.

4) Handbuch der Forsttechnologie. Eine Anleitung zur zweckmäßigen technischen Zugutmachung und Benutzung der mannichfaltigen Forstprodukte; für Forstmänner, Landwirthe, Architekten, Techniker und Kameralisten von Professor Dr. Völker. Mit 3 Kupfertafeln und vollständigem Register. Leipzig in Baumgärtners Buchhandlung 1836. XVI. 422 S.

5) Der wohlerfahrne Jäger. Ein Handbuch für Jäger und Jagdliebhaber nebst einem Wörterbuche der Jagdsprache und einem Jagdkalender. VIII. 453 S. und eine Lithographie. Ulm 1834. Ebnersche Buchhandlung.

6) Die Forstwirthschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten; systematisch dargestellt von Rudolph Fristmantel, k. k. Bergrath und Professor der Forstwissenschaft an der k. k. Berg-Academie in Schemnitz. Dritte Abtheilung: Grundzüge der Forstbenutzung u. s. w. Mit mehreren lithographirten Tafeln. Wien 1837. In Kommission der Bach'schen Universitäts-Buchhandlung. 484 S.

7) Anleitung zur Einrichtung zweckmäßiger Verwaltung und möglichst hohen Benutzung der Forsten vorzüglich der Privatforsten. Von H. Pernitzsch, K. S. Oberförster rc. rc. Mit Tabellen, Beilagen und einer Forstcharte. Leipzig bei E. Eisenach. 1836. X. 252 S.

Wir glauben hinzufügen zu müssen, daß das vorliegende Buch gerade darin einen hohen Werth hat, das Gute und Benutzbare in gedrängter Kürze faßlich und übersichtlich für Jedermann darzustellen.

II. Abhandlungen.

Insektensachen.

Beobachtungen über den Curculio abietis in den Boizenburger Forsten in der Ukermark haben gezeigt, daß dieser Rüsselkäfer mit C. Pini nicht identisch ist, indem Beider Oekonomie sehr von einander verschieden gefunden worden. In der Umgegend von Neustadt-Eberswalde verursachen die Saperden vielen Schaden an der Pappel, Saperda carcharias bohrt

Produzenten zum Sparen desselben im Verbrauche und zu seiner Anziehung angereizt werden. — Ist uns der Reichthum von Steinkohlen anderer Länder versagt, so haben wir doch reiche und große Torflager zu benutzen und haben wir vor jenen Ländern den Vortheil voraus, unermeßlich große Wälder zu besitzen, die, ihres Standorts auf Gebirgen wegen nie ausgereutet werden können und zu allen Zeiten zur Holzerzeugung benutzt werden müssen.

Für den Staat ist es nicht minder wichtig wie für die Privaten und Gemeinden, daß er den Ertrag seiner Wälder in's Ausland oder dahin absetzen kann, wo die höchsten Preise bezahlt werden, weil dieser Mehrwerth in Vergleichung mit den einheimischen Holzpreisen, ihm nicht nur möglich machen wird, ein hinreichendes und hinlänglich gebildetes Forstpersonal anzustellen, sondern auch für ausgedehnte Kulturen dasjenige zu verwenden, was eine Musterwirthschaft bedingt und endlich den Ertrag der Staatsforste zur Deckung der Staatsabgaben zu bestimmen, so daß weniger Steuern nothwendig werden.

Diese Ansicht jedoch wird von den Wenigsten getheilt, indem sie der Meinung sind, daß diese Staatsdomänen ausschließlich bestimmt sein sollen, das inländische Bedürfniß auf die möglichst wohlfeilste Weise zu befriedigen und fort und fort, alle die Gebrechen und Blößen unserer Holzverschwendung zu decken und zu fördern, vielmehr den bisherigen Schlendrian im Holzverbrauch zu begünstigen, zumal die Menschen gewohnt sind, die Ursachen solcher Störungen nur immer außer sich und niemals in sich zu suchen. Sie bedenken auch nicht, ein wie großer Theil der Holzproduktion alljährlich an Berechtigte und zu anderen Staatszwecken abgegeben wird und abgegeben werden muß und wie dieses allein schon einen nachtheiligen Einfluß auf die Holzersparung äußert, mithin dieser Nachtheil nicht noch mehr durch Erniedrigung der Brennholzpreise befördert werden darf.

Es will damit keineswegs gesagt sein und behauptet werden, daß die Waldungen nicht hauptsächlich zu Staatszwecken, sondern, lediglich zu merkantilischen Speculationen dienen sollen, vielmehr soll der richtige Staatszweck nur recht in's Auge gefaßt und nicht geglaubt werden, daß die Wälder ähnlich milden Stiftungs-Anstalten den langgewohnten Mißbrauch des Holzverbrauchs erhalten und unterstützen sollen; denn es erfordert der Staatszweck, daß die Staatsverwaltung mit ihrer Holzerzeugung in Konkurrenz mit den Privaten und Gemeinden trete und diesen die Erzielung höherer Preise durch den freieren Handel nicht verkümmere und die Preise niederdrücke. Es kann deßwegen auch nicht gemeint sein, den wirklich Armen und Bedürftigen in der Art von dem Mitgenusse dieser Staatsgüter auszuschließen, vielmehr hat diese Classe das erste Recht auf einen verhältnißmäßigen billig erwogenen Mitgenuß auf die Waldproduktion. Dieses gehört jedoch nicht hieher und verdient eine besondere Berücksichtigung, die hier nicht weiter verfolgt werden kann, da es sich hier lediglich um die Verwerthung desjenigen Holzes handelt, was zum Verkauf und vorzüglich zum Handel geeignet ist.

Es ist nicht sowohl der Mangel an Waldungen, was eine plötzliche Erhöhung der Holzpreise bewirkt hat, noch der Floßhandel, sondern die Vermehrung der Bevölkerung und der holzconsumirenderen Gewerbe, sowie auch der lang andauernde Winter des vorigen Jahres, wodurch die Vorräthe aufgezehrt wurden. Es muß daher wohl unterschieden werden, zwischen eigentlichem Mangel und Theuerung! —

Auch die Schwierigkeit der Herbeischaffung des Holzes aus entfernten Gegenden nach den mehr bevölkerten hat hiezu beigetragen und nun fragt es sich, was in dieser Beziehung geschehen könnte, um dieses Steigen der Preise minder fühlbar und den Uebergang erträglicher zu machen; — dies wäre zunächst die Aufgabe, der sie auch in ihrer Obsorge für das öffentliche Wohl von einer Seite entgegen gekommen ist. — Ob nun die Staatsverwaltung mit den getroffenen Verfügungen ausreichen und eine theilweise Befriedigung der allgemeinen Noth erzielen wird, wollen wir dahin gestellt sein lassen, vorerst glaube ich es nicht, denn der Verbrauch des Brennholzes ist zu dem jährlich zu Markte kommenden Vorrathe zu gering, um eine Ermäßigung der Preise zu erzielen. Anstatt nun in einer solchen Krisis etwas von dem sogenannten nachhaltigen Materialertrag aufzuopfern, beengt man denselben nur noch mehr, oder bleibt doch fest bei dem Abgabensatz stehen — denn, sagen die Wirthschaftsbeamten: „Nicht allein der gegenwärtigen Generation, sondern auch der nachfolgenden gehören vor allem

die Staatswälder und es soll die Verwaltung diesen Nachhalt sicher stellen, daß jene nicht ihr Erbtheil angreifen oder erschöpfen, deßwegen müssen wir mit Sorge den Ertrag im Auge halten."

(Schluß folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der einschlagender verwandter Fächer.

Kritische Blätter für Forst- u. Jagd-Wissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern und Gelehrten herausgegeben von Dr. Wilhelm Pfeil, Königl. Preußischem Oberforstrath und Professor, Direktor der Königl. Preuß. höheren Forstlehranstalt, Ritter des Königl. Preuß. Adlerordens 4. Classe und des Kaiserlich Russischen Annenordens 2. Cl. Eilfter Band. Erstes Heft. Leipzig 1836. Baumgärtners Buchhandlung.

I. Recensionen.

1) Oekonomisch physikalische Vorschläge zur Kultur des Sand- u. Sumpfbodens wie auch zum Einhegen und zur Benutzung solcher Grundstücke. Mit Angabe der für jede dieser Bodenarten schicklichen Gräser und Pflanzen für Landwirthe, Gärtner und Forstbeamten. Bearbeitet von Fr. Christ. Franz, Königl. Sächs. Hofrathe. Dresden, Grimmer'sche Buchhandlung 1835.

2) Instruktion zur Abschätzung und Einrichtung der Waldungen im Großherzogthum Baden mit ihren Beilagen. Aus dem Verordnungsblatte der Forstpolizeiverwaltung besonders abgedruckt, nebst einer einleitenden Bemerkung. Karlsruhe, 1838. Druck und Verlag von G. Th. Groos. XII. 97 S. 1 Lithographie. 4.

3) Der Wälder Zustand und Holzertrag, wie derselbe mit seinen naturgesetzlichen und thatsächlichen Grundlagen aufzufassen, darzustellen und zu beurtheilen ist. Von B. B. Martin, K. Baier. Forstmeister 2c. 2c. München, Weber'sche Buchhandlung 1836. XVI. 176 und 5 lythographirte Tafeln.

4) Handbuch der Forsttechnologie. Eine Anleitung zur zweckmäßigen technischen Zugutmachung und Benutzung der mannichfaltigen Forstprodukte; für Forstmänner, Landwirthe, Architekten, Techniker und Kameralisten von Professor Dr. Völker. Mit 3 Kupfertafeln und vollständigem Register. Leipzig in Baumgärtners Buchhandlung 1836. XVI. 422 S.

5) Der wohlerfahrne Jäger. Ein Handbuch für Jäger und Jagdliebhaber nebst einem Wörterbuche der Jagdsprache und einem Jagdkalender. VIII. 453 S. und eine Lithographie. Ulm 1834. Ebnersche Buchhandlung.

6) Die Forstwirthschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten; systematisch dargestellt von Rudolph Fristmantel, k. k. Bergrath und Professor der Forstwissenschaft an der k. k. Berg-Academie in Schemnitz. Dritte Abtheilung: Grundzüge der Forstbenutzung u. s. w. Mit mehreren lithographirten Tafeln. Wien 1837. In Kommission der Bach'schen Universitäts-Buchhandlung. 484 S.

7) Anleitung zur Einrichtung zweckmäßiger Verwaltung und möglichst hohen Benutzung der Forsten vorzüglich der Privatforsten. Von H. Pernitzsch, K. S. Oberförster 2c. 2c. Mit Tabellen, Beilagen und einer Forstcharte. Leipzig bei E. Eiseoach. 1836. X. 252 S.

Wir glauben hinzufügen zu müssen, daß das vorliegende Buch gerade darin einen hohen Werth hat, das Gute und Benutzbare in gedrängter Kürze faßlich und übersichtlich für Jedermann darzustellen.

II. Abhandlungen.

Insektensachen.

Beobachtungen über den Curculio abietis in den Boizenburger Forsten in der Ukermark haben gezeigt, daß dieser Rüsselkäfer mit C. Pini nicht identisch ist, indem Beider Oekonomie sehr von einander verschieden gefunden worden. In der Umgegend von Neustadt-Eberswalde verursachen die Saperden vielen Schaden an der Pappel, Saperda carcharias bohrt

die Pappeln am Stamme unten an und lebt als Larve im Kerne der Bäume von 4 bis 10 Zoll Durchmesser, wodurch sehr viel Schwarz- und andere Pappeln beschädigt werden. **Saperda populnea** ist den Aspen noch gefährlicher und kommt in ungeheuerer Menge am Harze und auch in der Nähe von Neustadt vor. Der im Mai und Juni schwärmende Käfer legt an die jungen Aspenstämme bis zur Stärke eines Zolles seine Eyer ab und die Larven fressen dieselbe dann aus, wodurch Wülste entstehen, in denen sich später das Flugloch zeigt. Die Stämme brechen oft an dieser ausgefressenen Stelle ab und werden mindestens sehr krank und abständig.

Die jungen Buchen-Schonungen haben einen gefährlichen Feind in **Ph. Geometra defoliaria**; dieser frißt im Mai und Juni das jüngste Laub und die äußersten Spitzen der jüngsten Triebe.

Man ist noch nicht ganz im Klaren darüber, wodurch eigentlich die Prozessions-Raupe auch den Menschen und Thieren gefährlich wird.

Durch Zerstörung der Blätter junger Buchenpflanzen soll auch **Curculio argentatus**, ein sonst nicht für schädlich gehaltenes Rüsselkäferchen, Schaden gethan haben und von demselben, an zweijährigen Pflanzen, vorzüglich freistehenden, die Blätter gänzlich abgefressen worden sein. Der Herausgeber bemerkt, daß der Mittheiler dieses mehr behauptet als beobachtet zu haben scheine und habe in den Neustädter-Institutsforsten ebenfalls ein Abfressen der Buchenpflanzen wie der obige Käfer sich gezeigt, bei näherer Untersuchung sei aber gefunden worden, daß nicht dieser, sondern die **Ph. geometra defoliaria** und **Ph. geom. brumata** den Schaden verursacht habe.

(Fortsetzung folgt.)

Nachrichten, die Forst-Akademie in Braunschweig betreffend.

Die Theilnahme, welcher sich unsere Anstalt auch von Seiten des Auslandes erfreut *), veranlaßt mich, zur Vermeidung von Nachfragen, zu folgenden Mittheilungen.

1) Zum Eintritte an hiesiger Lehranstalt, bedarf der Ausländer nur eines Zeugnisses bisherigen sittlichen Wohlverhaltens. Das Beibringen von Schulzeugnissen ist zwar gern gesehen, aber keine unerläßliche Bedingung.

2) Eine Anmeldung des Eintrittes, ein oder einige Monate vor demselben wird jedoch wünschenswerth, insofern nur dann die Vorträge des nachfolgenden Semesters dem Bedürfnisse der neu hinzukommenden jungen Forstleute gemäß bestimmt und geordnet werden können; denn, obgleich im Allgemeinen und in Zukunft der im 2ten Hefte der Jahresberichte und in den meisten forstlichen Zeitschriften bekannt gemachten Bestimmungen über Beginn und Verlauf des Lehrkursus nachgelebt werden wird, so hat doch die Erfahrung gezeigt, daß gegenwärtig und vorabsichtlich auch in den nächsten Semestern, so lange die Zahl der Anmeldungen so bedeutend bleibt, hievon abgewichen, und den Bedürfnissen der neu Hinzutretenden angemessene Vorträge gegeben werden müssen. Aus diesem Grunde wird es auch nöthig, der Anmeldung die Angabe hinzuzufügen, ob der Angemeldete bereits den praktischen Lehrkursus absolvirt habe oder nicht, so wie, ob derselbe bereits andere forstliche Bildungsanstalten oder Universitäten besucht und welche Vorträge er daselbst gehört hat.

3) Was die Kosten des Aufenthalts hierselbst anbelangt, so berechnen sie sich folgendermaaßen:

Wohnung . . .	27	Rthlr. bis	36	Rthlr.,
Aufwartung . .	4	„ „	8	„
Mittagtisch . .	30	„ „	36	„
Morgen- u. Abendbrod	24	„ „	36	„
Holz und Torf .	8	„ „	10	„
Wäsche	6	„ „	8	„
Unterricht . . .	30	„ „	30	„

Summa jährlich 126 Rthlr. bis 164 Rthlr.

Wozu noch 2 2/3 Rthlr. Immatriculations-Gebühren im ersten Semester zu rechnen sind.

Beziehen zwei Commilitonen eine gemeinschaftliche Wohnung, wie dieß meist geschieht, so verringert sich obiger Kostenaufwand jährlich um 16 bis 24 Rthlr. Außergewöhnliche Einschränkungen sind bei der Berechnung nicht vorausgesetzt.

Braunschweig im November 1838.

Dr. Th. Hartig,
Herzogl. Braunschw. Forstrath.

---

*) Die Zahl der hierselbst studirenden jungen Forstleute hat sich im laufenden Semester, dem zweiten seit ihrem Bestehen auf 31 erhöht, worunter an Ausländern, aus Bayern, Dänemark, Hannover, Lippe, Detmold, Oldenburg. Auch für das nächste Semester sind bereits mehrere Anmeldungen vom entfernteren Auslande her erfolgt.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 129. 26. Oktober 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Holztheuerung und Holzmangel in Bayern, bezüglich in Ober-Franken.

(Schluß.)

Niemand wird der gegenwärtigen Forstadministration in Bayern den Vorwurf machen wollen; daß sie diese Sorge für die Nachkommenschaft aus dem Auge verliere, da nicht verkannt werden kann, daß ihre Wirthschaftsbemühungen vorzugsweise dahin gerichtet sind, die Ansprüche der Nachwelt zu befriedigen; vielmehr läßt sich wahrnehmen, daß die mehrsten Forstbeamten sich allzustrenge an ein allzu conservatives System halten, hiebei die Ansprüche der Gegenwat viel zu wenig berücksichtigen und alle Vortheile der Waldbenutzung der Zukunft zuzuwenden bemüht sind.

Diese conservative Partie im Gegensatze der liberalen oder nationalen, wie sie bezeichnet werden könnten, hat mit diesen bereits einen Kampf begonnen, indem letztere die allzu hohen Umtriebe bestreiten, die Isolirung des Waldbaues von den verschiedenen Industrien bekämpfen und nach bewährten Erfahrungen in neuen Kulturmethoden der Waldproduktion eine höhere Benutzung zu geben suchen, indem sie den Fruchtbau mit dem Holzanbaue zu verbinden bestrebt sind; sie stehen mit ihren veralterten Ansichten, welche sie ohne Unterschied festhalten zu müssen vermeinen, in einer Abgeschlossenheit zu unseren bewegten industriellen Zeiten, daß es ihnen unmöglich wird, anzuerkennen, bei dem gegenwärtigen Aufschwung der Gewerbe und der dadurch erhöhten Holzkonsumtion dem Waldbaue eine andere bessere Richtung zu geben, um einen höheren Abgabesatz möglich zu machen. —

Dieser Tendenz, nicht mehr zusagende Grundsätze um jeden Preis festzuhalten und insbesondere den nach diesen Prämissen ausgemittelten nachhaltigen Ertrag der Wälder — vielmehr ihre Ausbeute — mit Aengstlichkeit zu bewachen, ist theilweise eine bedeutende Einwirkung auf das schnelle Steigen der Brennholzpreise zuzuschreiben, indem dieser Nachhalt beständig als Popanz vorgeschoben wird, um in diesem bisherigen Gange ungestört bleiben zu kommen, statt dem dringenden Bedürfnisse auf alle Weise zu Hülfe zu kommen. Es ist hier nicht der Ort, sich über die Vor- und Nachtheile dieses Kampfes zu verbreiten. Die Zeit und die Noth werden allem Entgegenstreben dieser allzu konservativen Tendenz ohngeachtet, die Differenzen ausgleichen, welche das sichere Fortschreiten stören könnten. — Ich erwähne dieses blos, um aufmerksam zu machen, wie höchst unzuläßig in manchen Gegenden Bayerns das Produktionsvermögen der Wälder und die davon abhängende Ausbeute angesehen und behandelt werden und wie sich nachweisen ließe: daß selbst dirigirende Forstmänner sich darin gefallen, der Gegenwart nur kärglich zu geben, was sie der Nachwelt im vollen Maaße zuweisen.

Wenn man dieses Bemühen, für die Nachkommenschaft mehr als für die Gegenwart Sorge zu tragen, durch solche Ansichten festgestellt zu haben glaubt, daß man das Waldvermögen weit herabzusetzen bemüht, in allzu hohen Umtriebszeiten befangen und nichts als Hochwaldbetrieb aufkommen lassen und keine Verbindung des Fruchtbaues mit der Holzzucht dulden will, so dürfte dieß weit vom Ziele führen und die Gegenwart unbefriedigt solchen Forsthaushalt nicht für zeit- und bedürfnißgemäß anerkennen, vielmehr von der Forstwirthschaft fordern: daß sie den Waldungen eine grö-

ßere und vielseitigere Benutzung abzugewinnen bestrebt sein und auf die in Aussicht gestellten, in anderen Ländern erreichten Verbesserungen eine reichlichere Holzabgabe für die Gegenwart zugeben möchte.

Demnach wäre unter den bedrängten Zeiten wohl in's Auge zu fassen: die Holzzucht mehr für Brennholzbedürfnisse zu betreiben, die schlechten Holzbestände frühzeitig zu verjüngen und eine intensive Wirthschaftlichkeit einzuführen.

Auf die dringende Nothwendigkeit eines höheren Abgabesatzes dürfte eine oberste Forst-Administration um so mehr aufmerksam gemacht werden, als sie durch die bisherigen Bemühungen (der Abgaben nach der Taxe) nur einen Theil der Brennholzbedürfenden zufrieden gestellt haben wird, indem der zur öffentlichen Versteigerung kommende Theil der Holzerndte sich verkleinern, mithin die Steigerungspreise für den weit zahlreicheren Theil der Bedürfenden, insbesondere der Gewerbe, die keine Holzakkorde haben, sich erhöhen müssen und Alle nach der Taxe zu befriedigen, bei dem gegenwärtig bestehenden Abgabesatze eine Unmöglichkeit ist.

Es versteht sich hiebei von selbst, daß in gleichem Maaße durch höhere Anstrengungen zur Herstellung eines Gleichgewichtes zwischen dem Holzerzeugnisse und der erhöhten Abgabe durch umfassendere Kulturanstrengung auch größere Kraftanstrengungen nöthig sind, denn wenn mehr genommen wird, muß auch mehr gegeben werden! —

Zu diesen Kraftanstrengungen gehören auch noch überall bessere Wege zum Transport des Holzes, eine größere Betriebsamkeit in Oeffnung der Torflager und bessere Benutzung der Brennstoffe überhaupt — mit einem Worte, es muß mehr Thätigkeit und Leben in den Waldbau hineingebracht werden, — damit diese Staatsschätze auch besser exploitirt werden können. Erst dann, wenn der Forstmann im Interesse der Staatswirthschaft, der Landwirthschaft und aller übrigen Industrien, welche Ansprüche an den Wald machen, wirthschaftet, dann wird er vom Walde den höchstmöglichsten Nutzen ziehen, u. die Nationalwohlfahrt am besten fördern; dann wird der Werth seiner Bemühungen und seines Berufes auch allgemein anerkannt werden; dann wird erst die Forstadministration allgemeines Zutrauen gewinnen und weniger angefeindet werden, als gerade jetzt der Fall ist, wo man ihr die Schuld beimessen will, daß wir so hohe Holzpreise haben, die hinwieder auch ihr Gutes haben, indem sie das Meiste dazu beitragen, die Feuerheerde und alle holzkonsumirenden Anstalten zu verbessern, die noch weit mehr im Auge liegen als unsere Forstwirthschaft.

Also nicht mit erhöhter Holzproduktion allein, sondern mit Verminderung der Consumtion müssen wir dem pekuniellen Nachtheil entgegen zu kommen suchen, den wir gegenwärtig durch die hohen Holzpreise überall schmerzlich empfinden, und der von allen Seiten Nothrufe hervorgebracht hat — die nicht die Armen allein, sondern auch bemittelte Haushaltungen empfindlich genug treffen und eben so die Gewerbtreibenden in ihrer Unternehmung zurücksetzen, so daß Abhülfe werden muß. Allein man suche diese nicht immer außer, sondern in und bei sich und glaube ja nicht, daß die Tendenz einer verständigen Staatsverwaltung dahin gehen könne, durch Beschränkung des Handels, durch Regulirung der Holztaxen, und dergleichen polizeiliche Vorkehrungen Abhülfe zu treffen.

v. Greyerz.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Kritische Blätter für Forst- u. Jagdwissenschaft, 2c. 2c.

(Fortsetzung.)

Ueber die Entschädigungsart bei Ablösung der Waldweide von dem Oeconomie-Commissarius Stanke.

Gutachten der Specialcommission zu Aschersleben über den Werth der Streu- u. Leseholz-Nutzung in den Forsten, welche in den Fluren Bräunrode und Greifenhagen liegen.

Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806, von dem Herausgeber. Zweiter Abschnitt. Forstverwaltung unter Fr. Wilhelm I. und Friedrich II.

Mancherlei von dem Herausgeber. Welche Holzgattungen können zusammen als zu einander passend angezogen werden?

Eine gute Abhandlung, welche aber nicht praktischen Werth genug hat. Es handelt sich, wenn wir von gemischten Beständen reden, nicht um die Erziehung von Holzarten, welche an den betreffenden Orten ihren angemessenen Standort nicht finden, sondern um solche Holzarten, welche in der fraglichen Lokalität gut gedeihen; denn, wollen wir die Aufgabe des Forstwirthes, den höchst möglichen Ertrag zu erzielen, vollständig lösen, so dürfen wir eine Holzart zur Anzucht nicht wählen, welche nicht das beste Gedeihen verspricht. Der Verfasser hätte also statt uns bekannte Dinge vorzutragen, in diesem Aufsatze derjenigen Holzarten angeben sollen, welche in jedem paßlichem Boden rc. in Mischung zu erziehen sind, um solchergestalt den beabsichtigten Zweck zu erreichen und zugleich den höchstmöglichen Ertrag zu gewinnen.

In welcher Art kann ein juristischer Vortrag für Forstmänner auf einer forstlichen Unterrichts-Anstalt stattfinden?

Umwandlung der Zweige junger Erlen in Wurzeln.

An zweijährigen gepflanzten Erlen, in einem mit Gras und Schilf sehr bewachsenen Bruche, wo das Wasser in den trockenen Jahren 1833 und 1834 gänzlich entwichen war, nahm Hr. Oberförster Aleman zu Altenplatten die Umbildung der unteren Zweige in Wurzeln wahr; eine sehr interessante Erscheinung, welche sich wohl nur dadurch erklären läßt, daß die betreffenden Zweige durch Ueberlagerung von Gras und Schilf mit der Erde in Berührung gebracht worden und solchergestalt Wurzel geschlagen haben.

Unterrichtsplan der Königl. höheren Forstlehranstalt in Neustadt Eberswalde, für den zweijährigen Cursus von Ostern 1837 bis dahin 1839.

Kritische Blätter für Forst- u. Jagdwissenschaft rc. rc. von Dr. W. Pfeil rc. rc. Eilfter Band. Zweites Heft. Leipzig 1837, in Baumgärtners Buchhandlung.

A. Recensionen.

1) Die Forstbetriebsregulirung mit Rücksicht auf das Bedürfniß unserer Zeit, von Christoph Liebich, Forstrath und K. K. quiescirtem Cameral- Forst- Ingenieur rc. rc. Mit einer Charte und Tabellen. Prag 1836. Gedruckt bei Joh. Spurny. 4. XIV. 126 S.
2) Waldwerth-Schätzung. Zweite Abtheilung, die Waldwerthberechnung enthaltend, nach einem einfachen Verfahren. Von G. Winkler, Professor der Mathematik an der K. K. Forstlehranstalt zu Mariabrunn. Mit 2 Tabellen und einer lithograph. Forstcharte. Wien 1836. Gedruckt bei A. Strauß sel. Wittwe. XII. 110 Seiten.
3) Waidmännisches Taschenbuch. Eine Anleitung, die in Deutschland zur Jagd gehörigen Thiere kennen zu lernen. Für Jäger und Jagdfreunde. Von A. v. Schmeling-Diringhofen. Potsdam bei Riegel 1837. VIII. 170. S. (12.)
4) Die Wuthkrankheit nach bisherigen Beobachtungen und neueren Erfahrungen pathologisch und therapeutisch dargestellt von Dr. v. Lenhossek, Königl. Ungarischem Statthaltereiräthe und Protomedicus des Königreichs Ungarn rc. rc. Pesth u. Leipzig, bei Hartleben, 1837. XII. 426 S.

Nachrichten über den bereits erschienenen I. Band der Forstinsekten von Ratzeburg.

II. Abhandlungen.

Rührt der niedrige Wasserstand der Flüsse und in'sbesondere derjenige der Elbe u. Oder, welchen man in der neuern Zeit bemerkt, von der Verminderung der Wälder her?

Der Verfasser bestreitet die Annahme von Moreau de Jonnes in seiner bekannten gekrönten Preisschrift: „Untersuchungen über die Veränderungen, die durch die Ausrottung der Wälder in dem physikalischen Klima der Länder entstehen,“ dahin, daß die Wälder die Regenmenge eines Landes vermehren, deren Ausrottung mithin dieselbe vermindern. Schon in der Beurtheilung der Schrift des Oberlandforstmeisters von Brinken zu Warschau über die Bewaldung der Steppen des europäischen Rußlands hat sich der Hr. Verfasser gegen die betreffende Meinung von Moreau de Jonnes ausgesprochen. Da dieser Gegenstand in unseren Tagen bei den immer mehr zunehmenden, durch die Servitut-Ablösung und Gemeinheitsthei-

lungen befördert werdenden Waldausrodungen allerdings große Wichtigkeit hat, zumal die Rodungen mitunter ohne alle Rücksicht von den Privaten vorgenommen zu werden pflegen, so verdient dieser Aufsatz nähere Beleuchtung.

Derselbe bezieht sich zwar vorzugsweise nur auf die bemerkbare Verminderung des Wasserstandes in der Elbe und Oder, prüft jedoch zuvörderst dasjenige, was im Allgemeinen von Moreau de Jonnes für die Behauptung gesagt wird, daß die Verminderung der Wälder eine Verminderung der Regenmenge erzeuge und erklärt die Meinung desselben hinsichts der Entstehung des Regens, daß nämlich der Niederschlag der atmosphärischen Feuchtigkeit erfolge, wenn die Luft mit den aus der Erde aufsteigenden feuchten Dünsten übersättigt werde, als irrig.

Er führt dagegen an, wie schon Dr. James Hutter nachgewiesen habe, daß die Dichtigkeit des Wasserdampfes stärker als der Wärmevermehrung proportional wachse, weßhalb durch Mischung wärmerer und kälterer Luftschichten selbst dann Niederschläge entstehen müssen, wenn beide nicht vollständig mit Wasserdampf gesättigt seien. Dies bemerke man deutlich bei dem Hauche und bei dem Eindringen sehr kalter Luftschichten in trockene sehr warme Zimmer.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

1) Naturwissenschaften.

(Fortsetzung.)

Dietrich (Dr. Albert, Lehrer an der Gärtner-Anstalt zu Neu-Schönberg ꝛc.) Terminologie der phanerogamischen Pflanzen, zum Unterrichte in der Botanik für Lehranstalten. Nebst einer Anleitung zum Selbststudium und für den Lehrer, wie er in der Botanik mit Nutzen zu unterrichten hat, von ꝛc. 2te durchaus umgearbeitete Auflage mit 24 lithograph. Tafeln worauf mehr als 1200 Figuren befindlich sind. Gr. 8. (VIII. u. 127 S.) Berlin, Th. Enslin. Cart. 1 Thlr. 8 Gr.

Leonhard (K. C. v., geh. Rath u. Prof. zu Heidelberg.) Geologie der Naturgeschichte der Erde auf allgemein faßliche Weise behandelt von ꝛc. Mit 11 Stahlstichen und 14 Lithographien. 2ter Bd. (9te, 10te Lfrg. des Ganzen.) Gr. 8. (S. 305—481.) Schluß nebst 5 Stahlst. u. 10 Lithogr., zum Theil col. Schweizerbart. Geh. 1 Thlr.

Cordier (F. S., Dr. d. Med. ꝛc.) Beschreibung und Abbildung der eßbaren und giftigen Schwämme, welche in Deutschland und in Frankreich wachsen. Enthaltend ꝛc. Nach dem Französischen, mit besonderer Hinsicht auf Deutschland bearbeitet. Mit 21 Tafeln illuminirter Abbildungen. (4 Bl.) 8 (102 S.) Quedlinburg, Basse. Geh. 16 Gr.

Bronn (Dr. H. G., Prof. der Naturgeschichte ꝛc. an der Universität zu Heidelberg.) Gedrängte Anleitung zum Sammeln, Zubereiten und Verpacken von Thieren, Pflanzen u. Mineralien für naturhistorische Museen, bearbeitet für Reisende und fremdländische Sammler von ꝛc. (96 S.) Heidelberg. Geh. 8 Gr.

Götz (Theodor.) Hunde-Gallerie, oder naturgetreue Darstellung des Hundes in dreiundvierzig reinen, unvermischten Racen, mit einer kurzen Einleitung und Beschreibung jeder Race. Herausgegeben von ꝛc. Mit 32 col. Kupfern. (1tes Heft), in Fol. 7 Kupfer und 4 S. Text. Weimar, Lobe. Geh. Subscript. Pr. 20 Gr.

Marbach (Gotthard Oswald, Dr. d. Philosophie ꝛc. zu Leipzig.) Populäres physikalisches Lexicon oder Handwörterbuch u. s. w. 5ter Bd. Register — Auch u. d. T. Encyclopädie der Experimentalphysik u. s. w. 5ter Bd. Register. Gr. 8. (VI. u. 147 S.) Leipzig, O. Wigand. Geh. 20 G.

Nees von Esenbeck (Dr. Chr. Gottfr., Prof. an der Universität zu Breslau ꝛc.) Naturgeschichte der europäischen Lebermoose, mit besonderer Beziehung auf Schlesien und die Oertlichkeiten des Riesengebirges von ꝛc. 3tes Bändchen. — Auch u. d. T. Erinnerungen aus dem Riesengebirge von ꝛc. 3tes Bdch. Gr. 12. (8.) 593 S. Breslau, Graß, Barth u. Comp. 2 Thlr.

Loudon's (J. C.) Encyclopädie der Pflanzen. Enthaltend die Beschreibung aller bis jetzt bekannten Pflanzen, welche durch mehr als 20,000 Abbildungen erläutert werden. Frei nach dem Englischen bearbeitet von Dr. David Dietrich. 6te bis 10te Lief. Gr. 4. S. 149—308 u. 40 Kupfertaf. Jena, Schmid. Geh. Jede Lief. 1 Thlr., illum. 2 Thlr.

Reichenbach, Naturgeschichte des Pflanzenreichs, oder Abbildung und Beschreibung ꝛc. 7tes, 8tes Heft. Gr. 4. (S. 109—148 u. 8 lithograph. Tafeln Abbildungen.) Leipzig, Franke. O. J. Geh. 12 Gr., illum. 1 Thlr.

Schinz, Naturgeschichte und Abbildungen der Fische. Lithograph. von K. J. Brodtmann. 15tes u. 16tes Heft. Gr. Fol. (VIII u. S. 253—312 u. Taf. 85—97, Schluß.) Leipzig, Weidmann. Geh. 1 Thlr. 16 Gr. Mit illum. Abbild. 3 Thlr. Mit ausgemalten Abbildungen. 5 Thlr. 8 Gr.

Witterungsbüchlein oder Sammlung sicherer Kennzeichen von bevorstehenden Witterungswechsel und künftiger Witterungs-Beschaffenheit. 8. (37. S) Görlitz, Baumeister. Geh. 4 Gr.

Archiv für Mineralogie u. s. w. Herausgegeben von Karsten und von Dechen, 4ter Bd. Mit 6 Kupfertaf. (2tes Heft.) Gr. 8. (II u. S. 249—491, Schluß nebst 2 lithograph. Tafeln u. einer lith. u. illum. Carte in Fol.) Berlin, Reimer. 1 Thlr. 20 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 130. 30. Oktober 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Kritische Blätter für Forst- u. Jagd-Wissenschaft, von Dr. W. Pfeil ꝛc. ꝛc.

(Fortsetzung.)

Es sei dargethan, daß unsere Atmosphäre zu jeder Zeit hinreichenden Wassergehalt habe, um durch eine passende Abkühlung Regen und selbst starke Regengüsse zu erzeugen. Die Ursache des Regens liege also nicht in einer Uebersättigung der Luft mit Feuchtigkeit, sondern in der durch kältere Luftschichten, die gewöhnlich aus den oberen Regionen herabdringen, erfolgten Abkühlung, wodurch die Verdichtung des freien Dunstes zu feinen Wasserbläschen und dann zu Regentropfen bewirkt werde. Dennoch erkennt nun der Verfasser den Satz, daß die Wälder die Regenmenge vermehren, nicht für richtig an. —

Referent bemerkt hiezu, daß so gründlich auch der Verfasser seinen Satz unterstützt zu haben glaubt, derselbe dennoch falsch sein muß. Daraus, daß, was nicht zu bestreiten ist, ohne Uebersättigung der Athmosphäre mit Wasserdämpfen auf dem richtig angegebenen Wege auch Regen entstehen kann, folgt allerdings, daß Moreau de Jonnes darin Unrecht hat, wenn er behauptet, daß der Regen lediglich von Uebersättigung der Atmosphäre mit wässerigen Dünsten herrühre, es folgt aber daraus keineswegs, daß durch diese Uebersättigung Regen nicht entstehe und am Wenigsten dürfte, auf die fragliche Prämisse gestützt, der Ausspruch des Verfassers begründet erscheinen, daß die Wälder die Regenmenge nicht vermehren, vielmehr möchte dadurch eher das Gegentheil wo nicht gerade sich beweisen, doch aber annähernd ableiten lassen. Die reine ätherische Luft kann nämlich auf keinem Wege und also im vorliegenden Falle auch nicht durch eine beträchtliche Abkühlung tropfbar flüssig werden und Niederschläge können folglich nur dann entstehen, wenn die Luft mit den Ausdünstungen der Menschen, Thiere, Pflanzen und Gewässer hinlänglich geschwängert ist. Wenn nnn auch zugegeben werden muß, daß ohne Uebersättigung der Atmosphäre mit dergleichen Dünsten oder Wasserdämpfen schon Regen durch eine angemessene Abkühlung der Temperatur erfolgen kann, so müssen doch aber diese Dünste ꝛc. ꝛc. wenigstens in einiger Anhäufung vorhanden sein, um dazu das Mittel zu liefern. Wir können nun aber wohl dreist annehmen, daß ausgedehnte und besonders dicht geschlossene Wälder einen sehr bedeutenden Zufluß an solchen Dünsten der Atmosphäre zuführen, wie solches sogar mit unbewaffnetem Auge in den aus ihnen aufsteigenden Dunstsäulen leicht und häufig wahrgenommen werden kann. Eben so, obgleich der Verfasser dies auch bestritten, können wir mit Moreau de Jonnes der Meinung sein, daß die von dem Meere mittels der Winde über das Land hingleitenden Wasserdämpfe in der Nähe der Wälder, insbesondere an dichten bewaldeten Gebirgen, gern verweilen, weil eine starke Verwandtschaft, folglich auch eine Annäherung offenbar vorliegt. Diese Annahme rechtfertigt sich jedenfalls durch die Schwängerung der die Waldmasse umgebenden Luftschichten mit Dünsten, welche wie schon gesagt, weil sie in die Sinne fällt, evident ist und wir können aus dem bekannten Umstande, daß es in den großen, wenige Pflanzen enthaltenden afrikanischen Sandwüsten höchst selten regnet, wenn auch unseren Satz nicht gerade beweisen, doch unterstützen.

Je höher nun die bewaldeten Gebirgsmassen mit

hren Gipfeln und Kuppen in die Atmosphäre hinauf steigen und zwar um so mehr, als sie damit der Wolken-Region sich nähern oder in diese hinein greifen, je mehr muß natürlich die Annäherungskraft der von fern her mit den Winden ankommenden Wolken sich äußern, insofern die Winde nicht so heftig sind, daß ihr Druck jene Anziehungskraft übertrifft, die Wolken fortführt. Wenn nun daher Moreau de Jonnes annimmt, daß die Wälder in der Ebene wenig Einfluß in vorliegender Beziehung äußern, so ist dies sehr verzeihlich. Referent ist aber der Meinung, daß den in ausgedehnten Ebenen liegenden geschlossenen Waldpartien, zumal, wenn sie bruchig sind, gleichfalls eine beträchtliche Einwirkung auf die Vermehrung der Regenmenge in der betreffenden Gegend zugeschrieben werden muß.

Der Verfasser sucht den Satz, daß die Wälder in den Gebirgen eine Anziehungskraft auf die Wolken äußern und im Stande seien, die vom Meere herkommenden Wolken festzuhalten, dadurch zu entkräften, daß dann eine nothwendige Erscheinung die sein müsse, daß bei größeren bewaldeten Gebirgen z. B. die Westseite, von wo die meisten Regen kommen und wo die Regenwolken festgehalten werden, sowohl im Gebirge selbst als vor demselben mehr Regen erhalte, als die Ostseite und die hinter dieser liegenden Landstriche — daß aber eine solche Beobachtung, sei es durch Regenwasser oder durch die Beachtung der täglichen Witterungserscheinungen noch niemals gemacht worden sei. Der Verfasser erinnert sich nicht, eine solche irgend wo aufgefunden zu haben, obwohl es nicht hätte unbemerkt bleiben können, wenn auf der West- nnd Südwestseite des Harzes bei Nordhausen, Göttingen u. s. w. regelmäßig mehr Regen fiel, als bei Halberstadt, Quedlinburg, Aschersleben, Hettstedt. —

Daraus, daß dem Verfasser dergleichen Beobachtungen nicht bekannt geworden sind, darf keineswegs auf eine gleiche Regenmenge für die Ost- und Westseite des Harzes geschlossen werden, wie denn auch Referent aus eigener vieljähriger, jedoch oberflächlicher, Wahrnehmung bis zu triftiger Beweisführung durch aufmerksame Beobachtungen vorerst noch eine größere Regenmenge an der Westseite des Harzes bei Seesen, Gitlode, Osterode 2c. 2c., entgegengesetzt von Quedlinburg, Aschersleben, Hettstedt 2c. 2c. annehmen zu müssen glaubt. Abgesehen aber auch hievon, so würde es sehr schwer sein, durch Beobachtungen, ob auf der West- oder Ostseite des Gebirges der mehrste Regen erfolge, die Annahme, daß die bewaldeten Höhen die Regenwolken anziehen, beweisen oder widerlegen zu wollen; denn, wenn Regenwolken aus entfernten Gegenden und dann gewöhnlich meistens vom Meere herbeigeführt werden, so kann dieses nur mittels einer Bewegung der Luft, also durch Wind sich bewerkstelligen und, langen solche Wolken auf ihrem Zuge in der Nähe eines Gebirges an, so werden sie nicht vor demselben stehen bleiben, sondern sich vielmehr durch den Druck des sie bewegenden Luftzuges allmählig auf und über das Gebirge hinausschieben, bis der Mittelpunkt der Wolke über dem des Gebirges steht und somit die angenommene Anziehungskraft sich im vollen Maaße allseitig äußern kann. Durch die niedere Temperatur auf den bewaldeten Bergen, welche mit ihrer Höhe wächst, wird nun in den meisten Fällen die Wolke gezwungen werden, sich in Regen niederzulassen, und insofern der Wind nicht so heftig ist, um die Wolke weiter fortzuführen, muß dieselbe sich auf dem Gebirge oder rings umher völlig entladen, wobei es jedoch sich wohl ereignen kann, daß die Seite, woher dieselbe herangezogen ist, wegen früheren Anfangs des Regens davon etwas mehr als die entgegengesetzte Seite des Gebirges erhält; doch ist dies nicht immer unbedingt anzunehmen, weil Fälle eintreten können, wobei die Wolke sich nicht gleich anfänglich, sondern erst später zu entladen anfängt, indem die Temperatur dabei die Hauptrolle spielt und diese auf dem Gebirge nicht stets so niedrig steht, vielmehr erst durch die Abhaltung der Sonnenstrahlen vom Boden wegen Zwischentretens der Wolke oder durch sonst einen zufälligen Umstand sich in dem Maaße erniedrigen kann, um Regen zu vermitteln.

Da aus dem Walde fortwährend Dünste in die Luft steigen, so kann hier überall leicht eine Ueberladung der Atmosphäre mit denselben um so mehr eintreten, als Wolken aus ferneren Gegenden hinzuströmen und das Maas überfüllen und es kann mithin auch aus diesem Grunde, ohne eine merkliche Veränderung der Temperatur, Regen erfolgen. Hinsichtlich der Art der Regenbeförderung durch Ueberfüllung der Atmosphäre mit den Ausdünstungen der Wälder, kommt in Betracht, daß der Regen gerade nicht immer auf dem Gebirge, sondern etwa an der Seite desselben fällt,

wo zufällig diese Ueberfüllung am stärksten vorhanden ist, oder aber, es kann durch eine Bewegung und Veränderung der Luft solche Ausdünstung nach irgend einer Seite des Gebirges mehrere ja viele Meilen weit fortgeführt werden, bevor der Regen aus ihr sich bildet. Die Beobachtung der Regengüsse auf den verschiedenen Seiten der Gebirgswaldungen wird daher zu einem richtigen Resultate hinsichts des Beweises für oder gegen die Regenvermehrung durch Anziehung der Wolken an und neben den Gebirgen nicht führen.

Zu der von Moreau de Jonnes angeführten Ursache der größeren Regenmenge im Gebirge, daß die Wälder die Temperatur herabdrücken und dadurch die Dünste verdichten, bemerkt der Verfasser, daß im Allgemeinen die niedere Temperatur die Regenmenge verminderé, aber nicht vermehre und hierdurch also die größere Regenmenge nicht begründet sein könne, dieselbe vielmehr in dem in den Waldgegenden häufiger wechselnden Temperaturgrade gesucht werden müsse. Ohne dieserhalb auf weitläufige Untersuchungen uns einzulassen, indem beide Theile theilweis recht haben und dieser Satz überall nicht von besonderem Gewichte ist, so müssen wir doch über den Beweis des Verfassers, daß nämlich auf, vom Holze entblößten Stellen, mehr Feuchtigkeit durch den Thau sich niederschlage, als auf den mit Holz bedeckten, besonders aber darüber uns wundern, daß es auf den mit Holz überschirmten Stellen gar nicht thaut, denn dieses Letztere wenigstens ist grundfalsch. Thau ist über dem Walde nach warmen Tagen und bei Windstille überall verbreitet, allein dort, wo der Boden mit Holz bedeckt ist, kann er allerdings nicht gerade jenen erreichen, wie es an den holzentblößten Stellen der Fall ist, sondern er lagert sich auf den Blättern und Zweigen des darauf stehenden Holzes ab. Auf feuchten Waldwiesen wird freilich, wie der Verfasser anführt, der Thau durch die der starken Erwärmung bei Tage noch bis in die Nacht hinein folgende Ausdünstung noch um ein Beträchtliches vermehrt, aber überall im ganzen Walde und zwar, wo Holz vorhanden, findet man Thau. Wenn der Verfasser auf den Blättern so viel Thau nicht wahrgenommen hat, als auf Waldblößen, so kann das sehr wohl darin seinen Grund gehabt haben, daß die Pflanzen sehr durstig gewesen und während der Nacht, wo ihre Organe bekanntlich am thätigsten sind, die ihnen dargebotene Feuchtigkeit nach der Austrockenung des vorigen heißen Tages gierig eingesogen haben. *)

Der Verfasser wirft die Frage auf: „wo sind denn „nun die Ursachen eigentlich, welche, wie Moreau de „Jonnes behauptet, im Walde einen größeren Nieder„schlag bewirken?" wir antworten darauf: daß sie theilweis in dem vorhin Angeführten sich finden, und, daß, wenn uns auch gar keine Ursachen bekannt seien, die Wirklichkeit genugsam es bekundet, daß die Niederschläge in bewaldeten Gebirgen, im Regen, Schnee, Nebel und Thau jedenfalls häufiger vorkommen, als in weit davon entfernten unbewaldeten Ebenen. —

Wenn übrigens der Verfasser anführt, daß um, vorhandene Thatsachen aus der Theorie hinsichts ihres Ursprunges erklären zu wollen, verdienstlich und jede, auch die mangelhafte Erklärung so lange dankenswerth und annehmbar sei, bis eine bessere und richtigere gegeben werde, so stimmt hierin Referent ihm völlig bei und übergeht deßhalb, auch die von dem Verfasser gestellten Rügen hinsichtlich verschiedener unrichtig scheinender Angaben von Moreau de Jonnes in Betreff der Bewaldung und Regenmenge dieser und jener Gegenden der Erdfläche, wobei er mit dem Verfasser die Meinung theilt, daß die Beobachtnngen der Regenmengen, worauf jener seine Angaben stützte, keineswegs so zuverläßig gewesen sind, um davon ein sicheres Resultat zu entnehmen. Referent ist überhaupt der Meinung, daß dergleichen Beobachtungen, mindestens ein Viertel-Jahrhundert hindurch ununterbrochen fortzusetzen sind, um darnach ein einigermaßen richtiges Durchschnittsverhältniß annehmen zu können.

Der Verfasser will aus dem Umstande, daß am Ende des vorigen und im Anfange des jetzigen Jahrhunderts mehrere tausend Morgen Waldfläche auf dem Harze durch Windfall nnd Wurmtrockniß von Holze

*) Es scheint überall, daß die atmosphärischen Niederschläge von Blättern angezogen werden, was sich im Herbste insofern als ziemlich gewiß ausweist, als man bei neheligem Wetter unter den bereits entlaubten Bäumen nur dicht am Stamm einiges Wasser bemerkt, während unter den noch mit fast erstorbenen also die auffallende Feuchtigkeit nicht mehr konsumirenden Blättern besetzten Bäumen aber im ganzen Umkreise der Zweigausdehnung der Erdboden stark und zwar bei weitem stärker bewässert wird, als an den Orten, wo gar keine Bäume stehen.

Anmerk. des Referenten.

entblößt wurden, ohne daß darnach eine Verminderung der Wasser- und Regenmenge bemerkbar geworden, und ferner daraus, daß die schottischen Hochlande ihre frühere Bewaldung jetzt gänzlich verloren, dennoch aber noch eben so wie damals eine Regenmenge von 30 bis 60 Zoll Höhe haben, noch Beweise für seine Behauptungen herleiten, was jedoch rücksichtlich des letzten Falles auffallend erscheint, indem in einem Lande wie Schottland, welches fast ganz vom Meere umgeben ist und an der breitesten Stelle kaum 30 geographische Meilen mißt, die Regenmenge niemals fehlen kann, dieser Fall daher in der vorliegenden Abhandlung durchaus nicht in Betracht zu ziehen steht. Es kann hier nur von ausgedehnten Theilen der Erdoberfläche die Rede sein; denn in der Nähe des Meeres findet sich der Regen sonder Zweifel auch ohne die Vermittelung des Waldes, was wohl Niemand bestreiten wird.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

3) Staats- und Cameralwissenschaften.

Staats-Lexicon oder Encyklopädie der Staatswissenschaften u. s. w. herausgegeben von Rotteck und Carl Welker. 5ter Bd. 2te bis 4te Lief. Gr. 8. (Englands Staatsverfassung — Fournier.) S. 161—040. Altona, Hammerich 1837, 1838. Geh. Subscr.-Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Staats-Lexicon oder Encyklopädie der Staatswissenschaften u. s. w., herausgegeben von Carl v. Rotteck und Carl Welker. 6ter Bd. 2te Lief. Gr. 8. Friedrich II. — Gauner. (S. 161—320) Altona, Hammerich. Geh. Subscr.-Preis 12 G.

4) Gewerbkunde.

Poppe (Johann, Heinrich Moritz, von Dr. u. Prof. ꝛc. zu Tübingen.) Technologisches Universal-Handbuch für das gewerbtreibende Deutschland u. s. w. In zwei Bänden. 1ter Bd. 3te Abth. Gr. 8. (Feuerwerkerei — Ruthen.) (S. 385—610, Schluß.) Stuttgart, Scheible 1837. Geh. 18 Gr.

Polytechnisches Journal. Eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Pharmazie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, Handlung, der Haus- und Landwirthschaft ꝛc., herausgegeben von Dr. Johann Gottfried Dingler, unter Mitwirkung von Dr. Emil Marimilian Dingler und Dr. Julius Hermann Schultes. Bd. LXVII—LXX. Neue Folge XVII—XX Bd. (19ter Jahrg.) 1838. 24 Hefte. Mit Abbildungen. Gr. 8. (1tes Heft.) (806 u. 1 lith. Tafel in gr. Fol.) Stuttgart u. Augsburg, Cotta. 9 Thr. 8 Gr.

von Poppe, Technologisches Universal-Wörterbuch für das gewerbsame Deutschland. 5te, 6te Abth. Gr. 8. (Schabloner — Zwittermühle.) (II. S. 193—552 Schluß.) Stuttgart, Scheible. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

4) Land- und Hauswirthschaft.

Allgemeine Gartenzeitung. Eine Zeitschrift für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehenden Wissenschaften. 6ter Jahrg. 1838. In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes herausgegeben von Friedrich Otto, Gartendir. ꝛc. zu Berlin, Albert Dietrich, Dr. d. Philos. u. Lehrer ꝛc. zu Berlin. 52 Nrn. (Bgn.) Mit Kupfern und Holzschnitten. Gr. 4. Berlin. Nauk. 4 Thlr.

Verhandlung des Gartenbau-Vereins für das Königreich Hannover. 5tes Heft. Gr. 8. (260 S. u. 1 lith. Taf. in Fol.) Hannover, Verlag des Vereins. 1836. (Hahn in Bonn.) Geh. 1 Thlr. 3 Gr.

Zeitschrift des Gartenbau-Vereins für das Königreich Hannover, Jahrg. 1837. Gr. 8. (360 S.) Hannover, Bureau des Vereins. Hahn in Com. 1 Thlr. 16 Gr.

Conversations-Lexicon der gesammten Land- und Hauswirthschaft u. s. w., herausgegeben von F. Kirchhof. 1ter Bd. Aadl — Bib. (6tes Heft.) Gr. 8. (S. 577—706, Schluß.) Glogau, Flemming Geh. 8 Gr.

Krünitz's (Dr. Johann Georg) ökonomisch-technologische Encyklopädie oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft und der Kunstgeschichte in alphabetischer Ordnung. Früher fortgesetzt von Friedrich Jakob und Heinrich Gustav Flörke und jetzt von Johann Wilhelm Korth, Dr. d. Philosophie. 168ster Theil, welcher die Artikel Staatsverwaltung bis Stahlvergoldung enthält. Mit 1 (lithgr.) Kupfertafel (in Folio.

Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern. 24ter Jahrg. 1838. 12 Hefte. Gr. 4. München. (Berlin, Trautwein in Comm.) 4 Thlr. 22 Gr.

Polytechnisches Archiv. Eine Sammlung gemeinnütziger Mittheilungen aus dem Gebiete des chemischen und mechanischen Theiles der Naturwissenschaften u. s. w. Herausgegeben von Prof. Dr. Lindes und dem Mechaniker Mendelssohn. 1ter Jahrgang 1837. 3tes Heft. Mit 2 Kupfertaf. (in quer gr. Fol.) Gr. 8. (S. 191—288) Berlin, Naterf u. Comp. Gel. 12 Gr.

Berliner polytechnische Monatsschrift. Eine Sammlung der neuesten in- und ausländischen Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen in den Fabriken, Manufakturen, Künsten und technischen Gewerben überhaupt. Für Gewerbtreibende aller Art, herausgegeben von Dr. Lindes in Berlin. (1ter Jahrg.) 1838. 2 Bde. oder 12 Hefte. Gr. 8. 1tes Heft. (10 S. u. 1 lith. Taf. in 4.) Berlin, Oehmigke. Preis eines Bandes 1 Thlr. 16 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 131. 2. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Kritische Blätter für Forst- u. Jagd-Wissenschaft, von Dr. W. Pfeil. ꝛc. ꝛc.

(Fortsetzung.)

Was nun übrigens den ersten Fall anbelangt, so kann wohl von der Entblößung einiger Tausend Morgen Wald auf dem beträchtlichen, mit Ausnahme der Ortschaften durchgehends bewaldeten Harzgebirge eine so ganz auffallende Veränderung der Regenmenge gerade nicht entstehen, daß diese ohne besondere Aufmerksamkeit von den Bewohnern des Harzes hätte wahrgenommen werden sollen und diese Aufmerksamkeit ist, so viel dem Referenten bekannt, gar nicht dahingerichtet worden, daher man denn auch nichts wissen kann.

Hätte der Verfasser längere Zeit in Gebirgswaldungen gelebt, so würde er nicht behaupten, daß hier nicht mehr atmosphärische Niederschläge erfolgen als in der unbewaldeten Ebene oder an unbewaldeten Bergen unseres deutschen Clima's und ist in der That nicht einzusehen, wie der sonst so äußerst scharfsinnige geschätzte Schriftsteller zu einer solchen Behauptung kommt, welche ihm sogar Jeder bestreiten wird, der, ohne Kenntniß von der Natur zu haben, in der Nähe bewaldeter Gebirge wohnt und im Sonnenschein wandelt, während die Berge mit einem Schleier von Dünsten, feuchten Nebeln ꝛc. umzogen sind.

Für die südlichen Länder, Italien, Griechenland, Syrien, Spanien ꝛc. ꝛc. räumt der Verfasser den nachtheiligen Einfluß der Bewaldung der Berge auf die Verminderung der Regenmenge und des Wassers in den Flüssen ein, hingegen für den nördlich gelegenen und so auch für Deutschland nicht, weil hier durch die Entfernung des Waldes Versumpfungen und Torfmoore entstehen, aus welchen die Flüsse Nahrung erhalten. Hiernach soll eigentlich nicht die Entwaldung, sondern die Bewaldung einen niedrigen Wasserstand in den Flüssen erzeugen, welche Behauptung, wie der Verfasser selbst zugesteht, gewiß vielen parador erscheinen dürfte, da sie gänzlich gegen die allgemeine Annahme verstößt und auch mit Nichts hinlänglich zu begründen seyn möchte.

Nicht allenthalben erscheinen in den deutschen Gebirgen nach der Entwaldung Versumpfungen und Torfmoore, denn die Entstehung der letzteren hängt auch von der Lage und Art des Gebirges, besonders von dem Untergrunde sehr wesentlich ab, und, wenn auch die Bildung der Torfmoore, nach den vom Verfasser hier gelieferten Beschreibungen, an manchen dazu geeigneten Orten unzweifelhaft zugegeben werden muß, so bestreitet sie doch Referent wiederum für den bei Weitem größten Theil der oberen Fläche der Gebürge, weil sie daselbst wegen der herrschenden Trockenheit und der Abdachung des Bodens gar nicht möglicherweise vor sich gehen kann.

Wenn nun auch aus den Versumpfungen und Torfmooren in den oberen Theilen der Gebirge die Flüsse zum Theil hervorquellen, so ist zwar die erste Bedingung zu dem schiffbaren Strome gegeben, dieser wird aber niemals Schiffe tragen können, wenn ihm nicht noch weiterer ansehnlicher Zuwachs an Wasser zu Theil wird. — Ueberdies ist noch gar nicht mit Bestimmtheit darauf zu rechnen, daß die von dem Verfasser erwähnten, allerdings nicht ganz, unbeträchtlichen mehrere tausend Morgen umfassenden Brücher im Hannöverischen und Braunschweigischen Harze in ihrem jetzigen Umfange durchgehends auch dann noch eben so wasserreich sein

möchten als jetzt, wenn man den Wald am ganzen Harzgebirge zerstören würde. Das darin befindliche Wasser dürfte sich schwerlich fortwährend überall daselbst zeigen, wenn nicht die beständige Wechselwirkung zwischen der Erde und ihrer Atmosphäre stattfände, und besonders durch die Ausdünstung des ganzen Gebirges mit seinem darauf wachsenden Holze ꝛc. ꝛc. von Zeit zu Zeit Regen oder doch feuchter Niederschlag erfolgte. — Bei den dermaligen Verhältnissen des Harzgebirges sind es allerdings gerade diese Brücher, welche hauptsächlich die Quellen nähren, und die, Poch- u. Hammerwerke treibenden Bäche anfänglich mit Wasser versorgen; wenn aber auf ihrem Laufe nicht von allen Seiten aus den Thälern der bewaldeten Berge Zufluß erfolgte, oder, wenn sogar die Bewaldung gänzlich fehlt, so möchten besonders im Harze die Bäche wohl leicht eher versiegen, als sie am Fuße des Gebirges anlangen könnten, weil die nothwendigen Bedingungen der Torfbildung größtentheils fehlen.

Der Verfasser gesteht selbst zu, daß im Walde die Verdünstung des einfallenden Regens und Schneewassers aus dem Boden sowie der dem Letzteren seiner Lage und Beschaffenheit nach eigenthümlichen Feuchtigkeit wegen des schirmenden oder die Sonnenstrahlen wie theilweis auch die Luft abhaltenden Holzes nicht so schnell vor sich gehe, als auf unbewaldeten Flächen, und daß demnach das Wasser in die Tiefe sich senke, folglich in Gebirgen in den Thälern als Quellen wieder zum Vorschein komme. Betrachten wir nur diesen gar nicht zu bestreitenden und von ihm selbst als richtig anerkannten Satz, wobei es noch außerdem als gewiß anzunehmen ist, daß in bewaldeten und vorzugsweise gebirgigen Gegenden mehr atmosphärische Niederschläge erfolgen als in unbewaldeten, und rechnen wir hinzu, daß die von ihm überall in dem nördlichen Teutschlande vorausgesetzten Torf- und Bruchbildungen nach der Entwaldung nur an den wenigsten Orten vor sich gehen, vielmehr die Mehrzahl der deutschen Wälder sodann als trockne zum Theil völlig unproductive Hügel und Berge mit, bei weitem größtentheils gleichfalls trocknen Thälern sich uns darstellen werden, von welchem wenig oder gar keine Bäche ausgehen — so bedürfen wir gar nicht einmal des doch allerdings auch wahrscheinlichen Umstandes, daß die mit Wald versehenen Berge auch die von fern heranziehenden Regenwolken anziehen und zu der Herablassung des Regens aus ihnen beitragen, um darüber völlig ins Klare zu kommen, daß nämlich nicht die Entwaldung, sondern die Bewaldung einen niedrigen Wasserstand in den Flüssen erzeuge, welcher Satz für das allgemeine Wohl niemals Anwendung finden mögte.

Eben so wenig können wir dem Verfasser darin beipflichten, daß der Einfluß der Wälder auf die Regenmenge im **Gebirge** noch keineswegs als so unbedingt entschieden angesehen werden könne, oder vielleicht mehr als zweifelhaft sey. Referent glaubt vielmehr, daß **diese** Entscheidung ganz unbezweifelt als vorhanden angenommen werde könne, indem hierzu eigentlich gar keine Beweise aus der Theorie aufgesucht zu werden brauchen, sondern schon der Augenschein das Nöthige ergiebt.

Der Verfasser geht nun zur Beantwortung der speciellen Frage über: „ob der niedere Wasserstand der „Elbe, den man in der neueren Zeit bemerkt haben „will, von der Entwaldung der Gebirge, *in denen die* „*Elbe und ihre Nebenflüsse entspringen, herrühren kann?*“ Zuvörderst nimmt er in dieser Hinsicht an, daß die Klagen über den verminderten Wasserstand nicht von einer Verringerung der Wassermenge, sondern von einer Erhöhung des Flußbettes durch den Niederschlag der von dem Wasser fortgeführten festen Theile herrühre, und es kann allerdings nicht geläugnet werden, daß diese Erhöhung des Flußbettes vorliegt und allmählig immer mehr zunehmen wird. Gleichzeitig sind aber auch die Deiche zu beiden Seiten des Ufers erhöht worden, so, daß der Wasserstand eben so hoch sein kann, wie früher, wenn eine gleiche Wassermasse vorhanden ist. Daran muß es also nothwendig fehlen, wenn Klagen über die Seichtigkeit des Flusses erhoben werden. Es wird nun weiter angeführt, daß in den Gebirgen, worin die Elbe selbst und ihre Nebenflüsse entspringen, im sächsischen Erzgebirge, in den böhmischen Wäldern, dem bayerischen Fichtel-Gebirge, im Thüringer-Walde oder im Harze Waldentblößungen nicht stattgefunden haben, und es wird mit voller Ueberzeugung die Behauptung aufgestellt, **daß eine Verwüstung der Wälder und daher rührende Verminderung der Regenmenge nicht die Ursache eines niedrigen Wasserstandes der Elbe, selbst, wenn er statt**

fand, sein könnte, wenigstens nicht nachgewiesen sein.

Dieser Schluß, so wie er dasteht, ist richtig, ferner, daß, wie auch der Verfasser gleichfalls weiter hin noch behauptet, die Abnahme der Wassermenge eher dem Cultur-Zustande Deutschlands im Allgemeinen zuzuschreiben ist; dennoch aber muß der allmähligen Entwaldung unseres Vaterlandes ein sehr bedeutender Antheil daran beigemessen werden.

Die Abnahme des Wassers in den Flüssen, welche jedenfalls vorhanden, sowie auch der Regenmenge in Deutschland ist nicht von einigen Jahren, sondern von wenigstens 1000 Jahren her zu rechnen, von wo an sie mit jedem Jahre unmerklich allmählich in dem Maaße stattgefunden hat, je nachdem die Cultur vorschritt, die Wälder gerodet, die Brücher, Sümpfe und Teiche entwässert wurden. Auch die Letzteren gehören mit zur Rechnung, denn es ist höchst auffallend, wie viele Morgen an Teichen seit Aufhebung der Klöster und der Fastenzeiten, in Folge der Reformation trocken gelegt worden sind, allein im sächsischen Erzgebirge wurden beiläufig 22,000 Preuß. Morgen Brücher entwässert (der Theil des großen Bruches in der Altmark zwischen Vorsfelde und Calvörde, der Drömmling genannt, welcher auf Preußischen Territorio im Flußgebiete der Elbe liegt und aus welcher ihr die Ohre das Wasser zuführt, mit einer Fläche von mehreren Quadratmeilen ist seit 30 Jahren gänzlich entwässert worden, der andere aber im Flußgebiete der Weser im Braunschweigischen liegende Theil des Drömmlings, noch eine Quadratmeile umfassend, wird gleichfalls binnen einigen Jahren gänzlich entwässert sein). Dergleichen Entwässerungen, besonders im Kleinen, sind seit einigen Jahrhunderten in Deutschland unzählige vorgekommen und haben allerdings entschiedenen Einfluß auf den Wasserstand derjenigen Ströme, welchen sie bisher das Wasser zusandten und zwar nicht nur unmittelbar durch Abgabe wenigeren Flußwassers, sondern auch mittelbar durch geringere Verdünstung und somit auch Verminderung der Regenmasse. Dabei ist ferner zu bedenken, daß die behuf der Entwässerung vorgenommene Regulirung der das Wasser zunächst abführenden Bäche und Flüsse, den möglichst raschen Abzug desselben befördert, so daß das sonst bei dem, Ueberschwemmungen veranlassenden, krummen Laufe solcher Bäche rc. bis spät in dem Sommer hinein anhaltende Bruchwasser jetzt schon im Frühjahre sämmtlich den großen Flüssen raschen Laufes entgegen eilt. Ein Gleiches gilt von dem Schneewasser, welches in den Wäldern auch bei weitem länger verweilt, indem der Schnee später schmilzt und dann dasselbe auch länger aufgehalten wird, als auf den nach der Ausrodung der Forste entstehenden Aeckern, Wiesen oder Aengern, und da nun seit Jahrhunderten unsere deutschen Wälder nicht nur um ein Beträchtliches verkleinert, sondern auch gelichtet sind, da endlich namentlich auch in dem Elb-Gebiete auf dem Harze, wie schon vorn angeführt, seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts verschiedene Entwaldungen stattgefunden haben, welche noch jetzt nicht wieder völlig ersetzt sind, so ist schon durch die vorhin angeführten wenigen bekannten Fälle als ganz gewiß anzunehmen, daß die Elbe die Wassermenge nicht mehr enthalten kann, welche sie vormals gehabt hat, der vielen anderweiten Fälle und sonstigen einschlagenden Umstände nicht zu gedenken.

Betrachten wir die Umgebungen unserer norddeutschen Flüsse, der Weser, Elbe rc. genau, so können wir jetzt noch deutlich wahrnehmen, daß ihre Betten früher um ein sehr Beträchtliches breiter gewesen sind als jetzt, sie daher auch eine bei weitem größere Wassermasse vor Jahrtausenden gehabt haben müssen als dermalen. Eine allgemeine Abnahme des Wassers auf unserem Erdballe können wir wohl nicht gut annehmen, da eine solche Annahme jedes haltbaren Grundes ermangeln möchte und denselben der allgemein anerkannte Satz, daß aus unserem Dunstkreise in den unermeßlichen Himmelsraum nichts entweichen könne, gänzlich entgegen stehen dürfte, indem die allerdings ungeheuren täglichen Ausdünstungen des Wassers in den Teichen, Flüssen, Seen und dem Meere sämmtlich in feuchten Niederschlägen wieder zur Erde zurückkehren müssen.

Es muß demnach nothwendig dem veränderten Kulturzustande und somit auch, wenn freilich nicht ganz doch großen Theils, der Rodung und Lichtung der Wälder, die Verminderung der Wassermasse in Deutschlands Flüssen zugeschrieben werden.

Zu Hundeshagens Forstabschätzung.

Es wird das in Hundeshagens neuester Forstabschä-

tung unter §. 9 enthaltene Rechnungs-Beispiel über Niederwald auf dem arithmetischen Weege gelöst.

Ueber Erfahrungstafeln in Kiefern, nebst Erläuterung der beigefügten, nach einer versuchten Berichtigung.

Der Herausgeber vergleicht Erfahrungstafeln für Kiefern-Bestände von 50 bis 120 Jahren, für drei verschiedene Bodenklassen, mit den Hartigschen und Cottaschen Tafeln, in der Absicht, um darauf aufmerksam zu machen, daß die Kiefern auf Sandboden schon viel früher anfangen, sich licht zu stellen, als es Hartig und Cotta bei ihren Erfahrungstafeln annahmen, und daß man daher sehr vorsichtig seyn müsse, nicht zu große Holzmassen als Ertrag im höheren Alter anzunehmen.

Der Verfasser sagt in dieser Beziehung, daß die neueren Schriftsteller über die Forsttaxation mehr die Aufstellung von Systemen, als die Vervollkommnung der Mittel zu richtiger Bestimmung des Ertrages vor Augen haben, wozu Referent bemerkt, daß diese Schriftsteller vermuthlich eingesehen haben werden, daß mehr in dieser Hinsicht, als bereits geschehen, vorerst nicht wohl anzugeben steht, und daß die vielen schon vorhandenen Erfahrungstafeln mit Nutzen nicht vermehrt werden können, weil wenig solche Bestände sich jetzt finden, welche so erzogen worden sind, als dergleichen künftig werden erzogen werden. Ueberdieß ist Referent der Meinung, daß, wie auch aus dem weiteren Vortrage des Verfassers, wenn auch nicht mit klaren Worten doch deutlich genug, hervorgeht, Erfahrungstafeln nur für die Bestände geringer Flächen-Größen als einigermaßen gültig angenommen werden können. Man sollte also in jedem Betriebs-Complexe, dessen Vorräthe geschätzt werden sollen, besondere Erfahrungen über den Zuwachs ɩc. ɩc. sammeln und hierauf die Berechnungen basiren, welche übrigens auch nicht auf den ganzen Einrichtungs-Zeitraum hinaus, sondern lediglich für die erste Periode von 10, 20 oder 30 Jahren zu machen seyn dürften, wenn man einige Sicherheit haben will. Eine ungefähre Schätzung, auf sämmtliche Perioden sich erstreckend, mag allerdings zur Controle dienen, ob man jener Periode die paßlichen Holzbestände zugewiesen hat. Mehr darf man damit aber nicht beabsichtigen. —

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

4) Land- und Hauswirthschaft.

Gründliche Darstellung der Künste und Gewerbe. Ein technisches Lehrbuch für Gewerb-, landwirthschaftliche und polytechnische Schulen, wie auch zum Privatgebrauche. 6te vermehrte und verbesserte Auflage. 8. Erlangen. Bibelanstalt (Heyder.) Geh. 4 Gr., mit 18 Kupfertafeln 12 Gr., illum. 1 Thlr.

Rüst. Die mechanische Technologie. Als Handbuch u. s. w. 2te Abthl. Das Holz u. s. w. — Auch u. d. T: die Holzbearbeitungen, oder die technischen Anwendungen des Holzes. Enthaltend: eine allgemeine Betrachtung des Holzes, als vegetabilische Fächer, eine Angabe der für die Technologie wichtigen Hölzer insbesondere, die Festigkeit einiger Holzarten, die Auswahl, Fällung und Aufbewahrung der Nutzhölzer, die Zurichtung und Bearbeitung der Nutzhölzer, die Zimmermanns-, Tischler-, Stellmacher-, Drechsler-, Böttiger- u. Formschneider-Arbeiten, die technische Benützung des Holzes als Brennmaterial, die Verkohlung des Holzes, des Torfes und der Steinkohlen, das Theer- u. Pechbrennen, das Kienrußbrennen, und endlich die technische Benützung der Knochen, des Elfenbeins, des Hornes, der Schildkrötenschaale und des Bernsteins. Mit 4 lithog. Tafeln (in Q.-Fol.) Gr. 8. (III. u. 340 S.) Berlin, Nicolai. 1 Thlr. 20 Gr.

Archiv der deutschen Landwirthschaft u. landwirthschaftlichen Technologie. Herausgegeben von Friedrich Pohl, Prof. d. Oecon. u. Technol. zu Leipzig. Neue Folge, 3ter Jahrg. 1838. 2 Bde. oder 11 Hefte. 8. (1tes Heft 112 S.) Leipzig, Expedition. 3 Thlr.

Anhaltische Garten-Zeitung mit Berücksichtigung der Landwirthschaft. In Verbindung mit den Mitgliedern des Anhaltischen Gartenbau-Vereins und anderen namhaften Gärtnern, Landwirthen und Naturkundigen, herausgegeben von Eduard Richter, Hofgärtner, und Johann Friedr. Naumann, Prof. 1ter Jahrg. 1838. 52 Nrn. (Bgn.) Gr. 4. Dessau, Fritsche und Sohn. 3 Thlr.

Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen. Zeitschrift für alle Zweige der Land- u. Hauswirthschaft, des Forst- u. Jagdwesens im österreichischen Kaiserthume und in dem ganzen Deutschland. 28ter Jahrg. für 1838. Herausgegeben von Emil André. Landwirthschaft 80 Numern. Literaturblatt 24 Nrn. Forst- und Jagdwesen, 12 Nrn. (Bgn.) Mit Beilagen und Abbildungen. Gr. 4. Prag, Calve. 8 Thlr.

Universalblatt für die gesammte Land- und Hauswirthschaft, und die mit beiden in Verbindung stehenden Gewerbe und Hülfs-Wissenschaften. Herausgegeben von den Professoren Schweizer u. Heinrich Schubarth unter Mitwirkung des geh. Hofr. Prof. Dr. Weber in Breslau. (Jahrg. 1838.) 14ter, 15ter Bd. (à 30 Bgn.) Jeder Band 2 Thlr. (F. f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 132. 5. November 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Holzzuwachs.

Gewöhnlich wird angenommen: der stärkste Zuwachs an einem Waldbaume betrage durchschnittlich auf gutem Waldboden in 3 Jahren 21, auf mittlerem in 4 Jahren 2, und auf schlechtem in 5 Jahren 1 würtembergischen Duodezimalzoll — den würtembergischen Fuß gleich 127 pariser Linien angenommen. Manche Forstleute halten aber diese Annahme in Hinsicht auf die Dicke der Jahresringe bei der Berechnung im Praxi in der Regel und im Durchschnitt für offenbar zu hoch und (bekanntlich stößt eine Ausnahme die Regel nicht um) bei den nach Classen, der Stärke nach, ausgezählten Bäumen, welche noch eine bestimmte Zeit stehen bleiben werden, für nicht anwendbar.

Im botanischen Garten zu Tübingen kamen im März 1838 nachstehende Waldbäume zum Einschlag. 1) Eine Esche, **Fraxinus excelsior**, welche, 4 Zoll über der Erde abgesägt, 16 würtembergische Dezimalzolle, oder $19\frac{1}{5}$ würtembergische Duodezimalzolle Durchmesser hatte und 31 Holzringe zählte. In einem Jahre hat daher der Schafft oder Stamm in der Dicke oder dem Durchmesser mehr als um einen halben würtembergischen Dezimalzoll zugenommen. Der Stamm hatte auf 17 Fuß Länge, $16\frac{1}{2}$ Fuß körperlichen Inhalt. Die Krone und die Verästung (das Ueberholz) sind nicht in Anschlag gebracht. Der einjährige Zuwachs des Stammes beträgt daher $\frac{33}{62}$ Kubikfuße auf 17 Fuß Länge, um die der Stamm in jedem Jahre dicker und länger geworden ist.

2) Eine zweite Esche, hatte, gerade über der Erde abgesägt, 21 Dezimalzolle Durchmesser, und zählte 30 Jahrringe. Sonach kommen auf einen Holzring $\frac{7}{10}$ Dezimalzolle, um welche der Stamm jährlich dicker wurde. Die Länge desselben betrug 20 Fuß und dessen Kubikinhalt $25\frac{4}{5}$ Fuß. Hiernach ist einem Jahre ein $\frac{129}{150}$ Kubikfuß an Stamm- oder Leibholze zugewachsen.

3) Eine andere Esche, dicht über der Erde horizontal durchschnitten, hatte 12,5 Dezimalzolle im Durchmesser und zählte 28 Jahrringe. Auf einen Holzring kommen sonach $\frac{3}{7}$ Zoll, um welche der Baum alljährlich stärker geworden ist. Der Kubikinhalt betrug bei 21 Fuß Stammlänge —.·. $15\frac{4}{5}$ Fuß, und der einjährige Zuwachs am Stamme also —.·. $\frac{79}{140}$ Kubikfuße.

4) Eine Ulme — die glattrindige — **Ulmus campestris**, zählte am untersten Abschnitte 24 Jahrringe, und hatte 15 Dezimalzolle zum Durchmesser. Der Baumstamm hat daher jährlich um $\frac{5}{8}$ Zolle in der Stärke zugenommen. Bei einem 13 Fuß langen Schafte, betrug der Kubikinhalt $5\frac{5}{10}$ Fuß und der einjährige Zuwachs also —.·. $\frac{55}{240}$ Kubikfuß. Untersucht man die Eschen von gleichem Alter, welche im Weichbilde der Stadt Tübingen im Mittelwalde als Oberholz stehen, so zeigt sich: daß sie oft 3mal weniger Masse enthalten, als die, welche im botanischen Garten in gedüngtem Boden bei geräumigem Stande aufgewachsen sind. Diese so humusreiche Erde, hat ihre geognostische Abstammung von der Keuperformation, welche aber bei der angemessenen Düngung und Bearbeitung des Bodens, gar nicht mehr in Betracht kommen dürfte.

In der Umgegend von Tübingen wurden im April 1838 mehrere Forchen aus einem Fichtenanfluge herausgehauen, welche einzeln in dem angeflogenen Orte standen, die prädominirende Fichten überwachsen hatten und zu verdämmen drohten. Eine dieser Forchen zählte

am untersten Ende 24 Jahrringe und der Durchmesser betrug mit der Rinde 8,3 Dezimalzolle. Es kommen somit 3 Holzringe auf einen Dezimalzoll und der Durchmesser des Stammes hat daher in 3 Jahren um 1 Dezimalzoll oder um 1⅕ Duodezimalzoll zugenommen. Das unterste Stück dieses Stammes wurde auf 14 Fuß Länge, zu einem Tiechel abgetrommt und hatte 5 Fuß 2 Zoll Kubikinhalt.

Eine im dichten Waldschlusse erwachsene Fichte wurde im Frühjahre 1838 ausgefemelt. Nahe über dem Wurzelstocke abgesägt, hatte sie 15½ Dezimalzolle zum Durchmesser, und zählte 97 Jahrringe. Von dem untersten Abschnitte bis zur Spitze, hatte sie eine Länge von 73 Fuß und eine kubische Masse von 48,5 Fuß. Von den aus dem Mittelpunkte auswärts gezählten Holzringen, kommen auf 2 Dezimalzolle und 8 Linien, 30 Jahrringe, also auf 1 Jahrring nicht ganz 1 Linie. Vom 80ten bis zum 97ten Holzringe aber, kommen 3 Jahrringe auf 1 Dezimalzoll und im Durchschnitt auf 15½ Zoll Durchmesser bei 97 Jahrringen, auf 1 Jahr 1½ Linien, um welche der Baumstamm jährlich im Durchmesser zugenommen. Der Zuwachs an dieser Fichte, ward daher erst im 80ten Jahre recht beträchtlich, gegen die früheren Jahre, wogegen die Forche beinahe dieselbe kubische Holzmasse produzirt, man mag den Holzeinschlag im 20ten, 40, 60ten, 80ten, 100ten oder 120ten Jahre vornehmen, wenn man nur einen Blick auf den Unterschied der Quantität der Holzmasseproduktion wirft und die Qualität dieser Holzmasse unbeachtet läßt.

Auf den verlassenen Viehtriften und den Waldwiesen, welche der Unterzeichnete in seinen Privatwaldparzellen, in den 1790er Jahren mit Nadelholz (Fichten, Tannen, Forchen, Lärchen und auch Weymouthskiefern theils in reinen, theils in gemischten Beständen) bestellt hat, stehen jetzt pro Morgen (der Morgen gleich 384 □ Ruthen, die Ruthe gleich 10 Schuh, der Schuh gleich 127 pariser Linien, oder auch 144 würtembergische Schuhe gleich 127 französischen Schuhen) 800 bis 1350 Stämme, mit einem Massengehalt von 5300 bis 5840 Kubikfuß; das daran befindliche Stock- und Wurzelholz nicht mit eingerechnet. Der mittlere Inhalt eines Stammes ist sonach 4,302 bis 6,625 Kubikfuß.

(Schluß folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Kritische Blätter für Forst- u. Jagdwissenschaft, etc. etc.

(Fortsetzung.)

Sehr richtig will der Verfasser die Durchforstungen nur in der ersten Periode taxirt sehen und es ist gar nicht abzusehen, warum, zumal die dafür angeführten Gründe theilweis eben so gut auch für die Verjüngungshandlungen gelten und da der Verfasser übrigens das Abweichende in dem Zuwachse des Holzes besonders in den verschiedenen Altersstufen selbst anerkennt, mit diesen Hauptnutzungen nicht eben dasselbe Verfahren eingehalten werden soll. — Der Verfasser will, daß man mehr Licht über die Abweichungen im Wuchse der Bäume, über das Verhältniß der Sortimente, die feste Masse in bestimmten Räumen und über manche andere betreffende Dinge verbreiten möge; doch hält er dieses Bedürfniß für nicht so groß als dasjenige der Vervollkommnung und Berichtigung unserer Erfahrungstafeln. *Referent* findet dies nicht und kann nicht *einsehen*, *wie* der Verfasser verlangen kann, daß sich Niemand mehr mit einem anderen Gegenstande der Taxation beschäftigen dürfe, bevor nicht dieser von ihm für so wichtig gehaltene Gegenstand erst besser geordnet sei. —

Wer die Taxations-Wissenschaft so weit inne hat, um sich selbst Erfahrungstafeln fertigen zu können, wird, wenn er zugleich hinreichend Praktiker ist, mit fremden in entfernten Gegenden gefertigten Tafeln, sie mögen von Hartig, Pfeil oder Cotta sein, sich nicht befassen, sondern er wird vielmehr sich selbst Erfahrungen an dem betreffenden Orte sammeln."

In der Hand des Unwissenden oder des nicht genugsam Eingeweihten aber können die fremden Tafeln durch deren unrichtige Anwendung mehr Nachtheil als Vortheil bringen.

Wie unzuläßig die bis jetzt vorhandenen Erfahrungstafeln für den allgemeinen Gebrauch sind, ergiebt sich klar aus dem ganz einfachen Umstande, daß die Schriftsteller in den desfällsigen Angaben für gleiche Bodenklassen sehr von einander abweichen, was natürlich daher kommt, daß die Verhältnisse, unter denen der Eine und Andere seine betreffenden Erfahrungen sammelt, verschieden waren. —

Referent will aber keineswegs hiemit gesagt haben, daß deßhalb nicht noch mehr Erfahrungen auf verschiedenen Punkten gemacht und öffentlich mitgetheilt werden sollten; dann aber müssen dabei, wenn sie wirklich Nutzen stiften sollen, alle bezüglichen Verhältnisse des Standortes der untersuchten Bestände und des davon herrührenden abweichenden Wachsthum-Ganges mit angeführt werden, wie dieß der Verfasser ebenfalls beabsichtigt, so wie er auch will, daß das Verhältniß der Sortimente uud die feste Masse in bestimmten Räumen mit untersucht und angegeben werden solle, welchs Gegenstände davon wesentlich abhängen und fast in jedem Forstorte verschieden sind. —

Der Verfasser tadelt mit Recht, daß bei Holztaxationen und der Ausmittelung des nachhaltigen Ertrages die Nutzungen der muthmaßlichen Durchforschungen mit denen der Verjüngungshauungen in einer Summe angegeben werden und mit noch mehrerem Rechte verwirft derselbe das Verfahren, wonach die Erlöse der Vorhauungen durch den ganzen Einrichtungszeitraum hindurch bis in die spätesten Perioden also für Bestände ausgeworfen und veranschlagt werden, welche gegenwärtig noch gar nicht existiren, sondern erst noch entstehen müssen.

Abgesehen von dem verschiedenartigen minder werthvolleren Material, welches von den Vorhauungen im Vergleiche zu den Verjüngungshauungen zur Nutzung kommt, wird die Veranschlagung der Durchforstungserträge stets nur weit unsicherer bleiben, als die der Hauptnutzung, und wenn schon die Vorausbestimmung der Letzteren auf den ganzen Einrichtungszeitraum hinaus, trotz aller noch so gut eingerichteten Erfahrungstafeln dennoch niemals einige Sicherheit gewähren wird, so kann dieß wohl noch weniger hinsichtlich der Durchforstungs-Erträge je erwartet werden.

Das Prognostikon, welches übrigens der Verfasser bei dieser Gelegenheit dem Absatze des künftig nach dem Heranwachsen der beträchtlichen jungen Fichten-Bestände des Harzes noch zu gewinnenden geringen Durchforstungs-Reisigs stellt, daß dasselbe nämlich dann, wenn jene zur Hauptnutzung kommen, nicht mehr werde versilbert werden können, hält Referent nicht für so ganz treffend, sondern glaubt, daß die bereits jetzt im Werden begriffene Eisenbahn von Harzburg rc. rc. nach den Städten Wolfenbüttel und Braunschweig den Holzabsatz am Harze um somehr befördern werde, als die in der Nähe dieser Städte befindlichen in der Ebene liegenden Waldungen durch die bisher schon in beträchtlichem Maaße stattgefundenen Rodungen, nach und nach mehr und mehr verschwinden.

Ueber die Ausbildung der Taxations-Wissenschaft in der neueren Zeit in Bezug auf ihre practische Anwendung zur Ertrags-Bestimmung in den deutschen Staatsforsten.

Wenn der Verfasser in der, schon im 1sten Hefte 4ten Bandes seiner kritischen Blätter enthaltenen historischen Skizze der Ausbildung der Lehre von der Forstabschätzung und Forsteinrichtung, seinen Vortrag nur bis zum Jahre 1793, wo die Hartigsche Taxatien erschien, ausgedehnt und denselben überall mehr auf das, was in dieser Hinsicht gelehrt worden ist, gerichtet hat, so fährt er in der vorliegenden Abhandlung fort, den ferneren Gang der Ausbildung des fraglichen Zweiges der Forstwissenschaft in neuerer Zeit zu beleuchten und bezieht sich hiebei mehr auf das, was dieserhalb in den verschiedenen Staaten Deutschlands in der Praxis vorgekommen ist, mit richtig treffendem Blicke das Vorgekommene zu Schlüssen hinsichts des zweckmäßigsten Verfahrens benutzend, und zwar dahin, daß

1) jeder Taxation ein angemessener Wirthschaftsplan zum Grunde gelegt und eine specielle Hiebsleitung vorgeschrieben, aber dergestalt controlirt oder revidirt werden müsse, daß der gefundene Etat je nach den späteren Ergebnissen geändert nnd berichtigt werde.

2) so wenig der Ertrag als die Hiebsleitung überall nicht auf den ganzen Einrichtungs-Zeitraum hinaus mit genügender Sicherheit zu bestimmen seien, und die desfallsigen Bestimmungen sich auf die erste Periode füglich beschränken können.

Diese beiden aus dem bisherigen Verlaufe des Taxations-Verfahrens, besonders in der neuesten Zeit, resultirenden Sätze stimmen mit den Ansichten des Referenten so ganz vollkommen überein, daß derselbe sich sehr freut, dieselben von dem verdienstvollen Verfasser, und zwar gestützt auf eine so solide Grundlage, entwickelt zu sehen. Was ferner über die Dauer der Perioden und überhaupt im Allgemeinen über Taxationswesen angeführt worden ist, verdient die vollste Aner-

kennung des Practikers und bezeugt die Meisterschaft des Verfassers auch in der Praxis des Taxationswesens. Die in den meisten deutschen Staaten neuerlich eingeführte Revision der Schätzung nach Verlauf von jedesmaligen 5 oder 6 oder 10 Jahren dürfte übrigens nach des Referenten Meinung durch die zweckgemäße Einrichtung der Hauungs-Controle wohl umgangen und bis zum Schlusse der ersten 20- oder 30jährigen Periode verschoben werden können, wenn nämlich diese Controle auf den Grund eines ganz speciellen für jeden Forstort oder jede Abtheilung zwei ganze Seiten des aufgeschlagenen Buches enthaltenden Ertrags-Lagerbuchs in zwei verschiedenen Tabellen, dergestalt genau geführt wird, daß man in der einen den durch die Ertrags-Schätzung ermittelten ursprünglichen oder ständigen Material-Etat nach den späteren Ergebnissen, d. h. durch Vertheilung der Plus- oder Minus-Erträge gegen die Schätzung, sowie der außerordentlichen die folgenden Perioden **schwächenden und nicht schwächenden** Nutzungen an **nicht** taxirten Hölzern auf die noch übrigen Jahre der laufenden Periode, von Jahr zu Jahr berichtigt und in der anderen Tabelle, der eigentlichen Hauungs-Controle, den durch die Wirthschaft alljährlich sich verändernden sogenannten unständigen Hauungssatz verfolgt und jedesmal für das nächste Jahr bestimmt, so wird, wenn der ursprüngliche Etat für die laufende Periode nur einigermaaßen annähernd ermittelt worden ist, die Nutzung im richtigen Verhältnisse fortwährend erhalten werden und es bedarf mithin der öfteren Revision der Vorräthe nicht. Nach Ablauf der Periode ist jedoch wiederum die Schätzung der Vorräthe des in dem ersten Wirthschaftstheile in den Verjüngungen übrig gebliebenen sowie des in dem zweiten Wirthschaftstheile stehenden zu verjüngenden Holzes und derjenigen Durchforstungshölzer, welche im Laufe der folgenden Periode aus sämmtlichen Wirthschaftstheilen muthmaßlich zur Nutzung kommen werden, vorzunehmen, wobei dann aber, nach Ausweis dieses Ertrags-Lagerbuchs die während der ersten Periode aus den Wirthschaftstheilen späterer Perioden extraordinär gewonnenen nicht taxirten Hölzer, mit Hinzurechnung des verloren gegangenen Zuwachses, **insoweit deren Ertrag dadurch geschwächt worden**, in Ansatz zu bringen ist. (Forts. f.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

5) Land- und Hauswirthschaft.

(Fortsetzung.)

Wochenblatt für Land- u. Hauswirthschaft, Gewerbe u. Handel rc. 5ter Jahrg. 1838. Redacteur: Prof. Riecke in Hohenheim. 52 Nrn. (Bgn.) Mit Beilagen und Abbildungen. Gr. 4. Stuttgart und Tübingen, Cotta. 1 Thlr.

Mecklenburgisches Wochenblatt des Neuesten und Wissenswürdigsten für Land- u. Hauswirtschaft, Gewerbe und Handel. 3ter Jahrg. 1838. Redacteur: Russehe. 52 Nrn. (Bgn.) Gr. 4. Neubrandenburg und Neustrelitz, Dümenler. 1 Thlr. 16 Gr.

Praktische oeconomische Zeitschrift für sächsische Landwirthe. Zuerst nach den Mittheilungen des landwirthschaftlichen Comité's des Königreichs Sachsen bestimmt und herausgegeben von einem Vereine erfahrener Landwirthe. Jahrg. 1838. Redacteur: Möritz Beyer. 104 Nrn. (1/2 Bgn.) 4. Grimma, Verlags-Comptoir. 1 Thlr. 8 Gr.

Zeitung für Landwirthschaft. Eine Wochenschrift zur Verbreitung oeconomischer Kenntnisse. Im Verein mit erfahrnen Landwirthen herausgegeben. 4ter Jahrg. 1838. Neue Folge. Redacteur: Robert Becker. 52 Nrn. (Bgn.) Gr. 4. Breslau, Kohe. 2 Thlr.

Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung auf das Jahr 1838. Ein Repertorium alles Neuen und Wissenswürdigen aus der Land- und Hauswirthschaft u. s. w. Unter der Leitung einer Gesellschaft practischer Landwirthe, herausgegeben von T. A. Rüder. 36ter Jahrg. 12 Hefte. 4. (1tes Heft: 36 S.) Halle, Schwetschke und Sohn. 2 Thlr. 16 Gr.

Gemeinnützige deusche Gartenzeitung. Herausgegeben von der praktischen Gartenbau-Gesellschaft zu Frauendorf. 16ter Jahrg. 1838. 52 Nrn. Gr. 4. Regensburg, Pustet in Comm. 1 Thlr. 12 Gr.

Landwirthschaftliches Wochenblatt für das Großherzogthum Baden. Herausgegeben von der Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereines. 6ter Jahrg. 1838. 52 Nrn. (1/2—2 Bgn.) mit artistischen Beilagen. Karlsruhe, Braun in Comm. 1 Thlr.

Zeitschrift für die landwirthschaftlichen Vereine des Großherzogthums Hessen, herausgegeben von dem Best. Secr. d. Vereine, Oeconomierath Papst. 8ter Jahrg. 1838. 12 Hefte. Gr. 8. Darmstadt, Leske. 1 Thlr. 12 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 133. 7. November 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Ueber die Entstehung, Bildung und das Wesen des Torfes, eine von der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin des Preises für 1833 würdig erkannte Preisschrift, nebst einem Anhange über die Entstehung, Bildung und das Wesen der Rasenеisensteine und des erdigen Eisenblau, von Dr. A. F. Wiegmann sen., Professor in Braunschweig. Braunschweig, Druck und Verlag von Fr. Vieweg und Sohn 1837. gr. 8. 90 Seiten. Geheftet, auf schönem weißen Papier, mit sauberem Drucke.

Wenn wir uns über die vorliegende Schrift mehr verbreiten, als vielleicht zu erwarten wäre, so mag dies Rechtfertigung finden, einerseits in der Aufmerksamkeit, welche dermalen alle Brennstoffe bei den in stetem Steigen begriffenen Holzpreisen auf sich ziehen, anderseits, in der sich uns hier darbietenden Gelegenheit, Ein und das Andere zu besprechen, was als besonders interessant hervortrit.

Daß der Verfasser in der Behandlung dieses Gegenstandes, besonderes Vertrauen verdient, geht schon daraus hervor, daß er sich, wie er im Vorworte sagt, seit länger als 30 Jahren mit Erzeugung des Humus in Hinsicht auf Gartenbau und Agrikultur beschäftigte, und die von Sprengel entdeckten Eigenschaften der Humussäure, seine früheren Ansichten über Entstehung des Torfes bestärkten, wornach er im Jahre 1828 versuchte, den Torf künstlich herzustellen, seine Preisabhandlung ausarbeitete und endlich erweiterte.

Einleitungsweise sind die verschiedenen Meinungen über Wesen und Ursprung des Torfes berührt, wesentlich dahin sich aussprechend, daß der Torf vegetabilischen Ursprungs ist und aus Gewächsen entsteht, die in u. auf ihm gefunden werden, oder daß er durch etwas Anderes gebildet wird und die darin sich findenden Vegetabilien nicht zu seinem Wesen gehören, sondern fremdartig sind.

Diese Meinungsverschiedenheiten spalten sich wieder; da aber der Zweck des Verfassers ein bestimmter ist, welcher nicht die gesammte Torfkunde umfaßt, so genügt eine kurze Andeutung, denn schon zu einer Geschichte des Torfes würde des Verfassers ganze Schrift bei weitem nicht zureichen.

Die Ansichten, denen zufolge der Torf vegetabilischen Ursprungs ist, weichen darin von einander ab, ob er ante- oder postdiluvianisch ist, dann, ob nur der vorhandene Torf Verwendung zulasse, oder ob er in Gegenwart und Nachzeit auch neu entstehe.

Wird von der Ansicht ausgegangen, daß der Torf bloß diluvianischen Ursprungs sein könne, so lassen sich leicht Gründe auffinden, für die Behauptung, er könne nicht nachwachsen, sondern nur wieder durch große Veränderungen und Vorgänge auf der Erde entstehen, die den Untergang alles Lebenden bedingen würden, denn, es ließe sich wenigstens immer vermuthen, daß die gleichförmigen Vorgänge im jetzigen Zustande der Erde nicht zureichend seien, um eine Torfbildung zu begründen, und die lange Zeit, welche dazu gehört, um Torf der besten Art entstehen zu machen, dient immer als Unterstützungsgrund einer solchen Meinung, schon darum, weil ein Beobachter in seiner Lebenszeit damit nicht abschließen kann und ihm manche Schwierigkeit entgegentrit.

Die Meinung, der Torf sey nicht vegetabilischen Ursprunges, ist in sich verschieden. Entweder wird er

geradezu für mineralisch *) gehalten, oder es wird angenommen, daß er aus einer eigenthümlichen, in ihrem Wesen eigentlich unerkannten Substanz bestehe. **)

Die Schriftsteller des vorigen Jahrhunderts betrachteten den Torf als mineralisch und die Pflanzen darin als zufällig, so Stahl, Scheuchzer, sogar noch Funke. Wohl kann indessen der Antheil von Mineralwässern in Mooren oft nicht in Abrede gestellt werden, aber er ist accidentell und nicht bedingend.

Von dem Was geht der Verfasser auf das Wie über. Die meisten älteren und neueren Naturforscher halten den Torf für ein Product zersetzter Vegetabilien, nur erklären sie, so lange die Humussäure noch nicht bekannt war, den Prozeß der Verwesung auf verschiedene Weise.

Achard erhielt durch Kochen, durch Behandlung mit Kalilauge und Säueren, eine schwarzbraune Masse.

Degner, Abildgaar, Däzel, Eiselen, Arender, Andressen, Rennier, De Luc, Meiners, Heidegger u. a. A. halten den Torf zwar für vegetabilisch, sind aber über die Art seiner ursprünglichen Bildung nicht einig: Einige suchen ihn in versunkenen Wäldern oder abgeschwemmten Bäumen, Andere schreiben ihn der Zersetzung zu, worüber besonders Dow am richtigsten dachte u. s. w. (Auch der Verfasser macht hierüber sehr treffende Bemerkungen, die sich bei Beobachtung stehender Wässer bestätigen. Bis auf den Uranfang hinaus gegangen, sind auch die Conferven nicht das Primitive der Vegetation, sondern, wirklich ein Schlamm, den man grüne Priestley'sche Materie nennen könnte, woraus die Conferve, als die erste Individualisirung, hervorgeht. Dieser Schlamm kömmt zum Theil aus dem Regenwasser sogar hin, welches, im Durchfallen durch die Luft, darin schwebende aufgelöste organische Materie mit sich herabnimmt. Unrichtig dagegen ist, daß aus Conferven sich Torf bildet, denn sie, so wie noch ganze Reihen sogar von Gewächsen, sind nur Grundlage für andere und wer stehende Wässer beobachten will, der muß viele genau beobachten, um wahrzunehmen, daß auch das **Myriophyllum** nicht unmittelbar auf die Conferven folgt, daß aber vom Rande herein nach der Mitte zu, die Vegetation steigt u. das Moor auszufüllen beginnt. Je nachdem die Vegetation vom Rande aus weiter gegen die Mitte des stehenden Wassers hinzieht, wird sich auch zeigen, daß ganze Gruppen schwimmender, bespühlter Pflanzen und in Sumpf stehender Gewächse, womit die Auswachsung des Wassers beginnt, vergehen und zur blosen Grundlage werden.)

Um das Torfmoor bis zur Zeit des Abstiches bei einer gewissen Heranreifung auch auf Holz zu nützen, ist zunächst die Eller empfohlen — und nicht mit Unrecht; die Kiefer — **Pinus sylvestris** — aber gehört der trockenen Region und nicht den Sümpfen an. Gesetzt, es werde auch durch den Wind aus nahen Kieferwäldern, Saamen dieser Holzart in das Moor ausgestreut und von den untergegangenen Millionen Körnern erwachsen einzelne Exemplare auf Moorinseln, so beurkundet doch ohne allen Zweifel der Baum selbst, daß er nicht in die ihn umgebende Gesellschaft passe, denn, er wird verkrüppelt, klein und schwächlich seyn, meistens schief, vom Winde viel leiden und bald eingehen.

Der Verfasser vermeint zwar auch die Weiden, nennt aber nur die zugespitzte und rosmarinblätterige, wogegen die Sumpfweide, die kriechende W. (**S. repens**) u. noch einige andere sehr charakteristisch in Mooren, und weit eher zu finden sind, als die bezeichneten Arten. (Richtig ist, daß die Saalweide (**S. caprea**) nicht im Sumpfe wächst, sondern den nassen Sand zur Region hat.)

Der Verfasser hebt die ganze chemische Darstellungsart Crome's aus, um das Verfehlte und Unrichtige davon zu zeigen. Dieses wäre jedoch nicht nöthig gewesen, denn, die Erklärungsarten chemischer Prozesse und die chemischen Systeme wechseln und veralten schnell.

Der Verfasser, begierig, die im Torfe sich befindende problematische Säuere näher kennen zu lernen,

*) Das Wort mineralisch ist hier in der gangbaren Weise aufzufassen, aber nicht dem wirklichen Begriffe nach, denn als gangbarer Ausdruck bezeichnet mineralisch Gesteine, und also den Unterschied von vegetabilisch, dem Begriffe nach aber, ist unter mineralisch zu verstehen, was in der Erde vorräthig liegt, und daraus zu entnehmen ist, in diesem Betrachte daher würde der Torf mineralisch sein, und wenn er auch entschieden, als aus Pflanzen entstanden, erkannt würde.

**) Diejenigen, welche eine eigenthümliche Substanz annehmen, aus welcher der Torf besteht, haben die Sache allerdings richtig, und fast auf dem rechten Weege gestanden, denn wirklich nur so ist es, aber es haben grosse Fortschritte in der Chemie dazu gehört, um zu wissen, daß diese Substanz das Produkt des Verwesens von Vegetabilien der nassen Region unter bestimmten Umständen ist.

untersuchte deßhalb acht verschiedene Torfarten, und fand sich zu schließen bestimmt, es sei die schwarzbraune Substanz, welche durch die Analyse sich darstellt, mit dem von Klaproth und Braconnet beschriebenen Ulmin einerlei. Durch Behandlung seines Compostes und einer Wiesenerde, die mit Juncus conglomeratus bedeckt war, erhielt er ein gleiches Resultat, und zweifelte nun nicht mehr, daß diese Substanz das Wesen des Torfes ausmache, in Verbindung mit Kohle, Faser und Erden, und daß sie durch Zersetzung der Vegetabilien entstehe, was später auch von Anderen bestätigt ward. Die Hauptepoche für nähere Erkenntniß des Torfes trat übrigens im Jahre 1826, durch Sprengel's Entdeckung der Humussäure, ein.

Der Verfasser sagt weiter: die Veränderungn, welche die Pflanzen bei ihrem Uebergange in Torf erleiden, können mit ziemlicher Gewißheit angegeben werden, die genaue Analyse aber, sowohl der Torfgewächse als des Torfes selbst, möchte nicht in den Stand setzen, daraus die Entstehung des Torfes scharf zu bestimmen, indem auch die genauesten Resultate doch immer höchst unsicher sind.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Holzzuwachs.

(Schluß.)

Bei der Aufnahme von Proben wurden die Stämme speziell behandelt, alle einzeln besonders ausgemessen, bei der Inhaltsberechnung jeder Stamm als Kegel berechnet und dieser Kegelinhalt noch mit 1,2 bis 1,8 multiplizirt, um nebst der Ausbauchung der Stämme auch noch die Krone oder Verästelung, also die Vollholzigkeit der Bäume als Kubikinhalt zu bekommen. *) Die bei der Berechnung sich ergebenen Brüche, welche weniger als $\frac{1}{2}$ betrugen, wurden weggelassen und die mehr als $\frac{1}{2}$ betragenden für voll angenommen. Die bis jetzt aus diesen Holzbeständen in der Absicht genommenen unterdrückten Stangen und Stämme, um den dominirenden bessern Wuchs zu verschaffen, so wie die gefrevelten und das durch die Raff- und Leseholz-Berechtigten weggenommene unterdrückte Holz — sind hier gar nicht in Anrechnung gebracht. Der Boden, dem Vegetiren des Nadelholzes nicht günstig, ist aus der Keuperformation entstanden und der rothe Thon, dem der blaue Töpferthon nesterweise als Unterlage dient, nimmt oft so sehr überhand, daß die Waldbestände durch starke Gräben vor Nässe und Festigkeit bewahrt werden müssen. Sämmtliche Waldstücke liegen in einer Meereshöhe von 1283 bis 1299 pariser Fuß, oder von 1454 bis 1472 würtembergische Fuß; ihre Lage ist eben.

An diese Nadelholz-Culturen reihet sich eine hin und wieder mit einzelnen Forchen durchsprengte, etliche würtembergische Morgen große Fichtenpflanzung aus den Staatswaldungen des Reviers Rottenburg an, die im Jahre 1802, noch unter der vorderösterreichischen Regierung, auf einer ehemaligen Viehweide (die Bühlemer Kuhstelle genannt) angeordnet worden ist und deren Bestand man idealisch nennen kann, weil er der Idee einer absoluten Vollkommenheit am ersten entspricht, deren Bild von dem Besten, was man vom Holzwuchse kennt und was dem Forstwirthe als Ideal vorschwebt, dem er nachstreben muß, entnommen ist. In dieser Pflanzung wurde eine Probefläche von 100 Quadratruthen, also $\frac{2}{3}\frac{}{}$ würtembergische Morgen ausgesteckt, an den 399 Stämmen, welche sich auf diesem Flächenraume vorfanden, die Feistmantel'schen Reduktionszahlen angewendet, daher die stehenden Stämme aus ihrer Höhe und ihrer Durchschnittsfläche in Brusthöhe als Kegel berechnet, und, um die Ausbauchung und Vollholzigkeit zu bekommen, der gefundene Kegelinhalt mit 1,2 multiplizirt. Auf dem würtembergischen Morgen (gleich 384 oder nach der 16fußigen Ruthe 150 Quadratruthen) stehen sonach 1532 Stämme, welche an Holzmasse 5932 Kubikfuß enthalten. Der mittlere Inhalt eines Stammes ist somit 3,872 Kubikfuß. Die Erträge von den seither regelmäßig stattgefundenen Durchforstungen sind dem Verfasser nicht bekannt.

Nimmt man an, daß die Setzlinge im Jahre 1802, als die Pflanzung gemacht wurde, ein Alter von 10 Jahren hatten, so wäre diese Fichtenpflanzung jetzt 46 Jahre alt und setzt man voraus: daß dieses Waldstück in 74 Jahren (also im 120jährigen Alter) benutzba

*) Ueber die Bestimmung stehender Waldbäume in ihrem Holzmassengehalte, vergleiche man Feistmantel's Forstwissenschaft, 3te Abtheilung, Seite 145.

Anmerkung des Verfassers.

werde, so würde beim Einschlage pro Morgen ein Massenertrag von 15474 Kubikfuß erfolgen und die jährliche Abnutzung vom Morgen somit 128,9 Kubikfuß sein — vorausgesetzt: daß in jedem Jahre durchschnittlich von jetzt an, eine gleiche Holzmasse erzeugt werde, was aber nicht ganz richtig ist, am wenigsten bei der Fichte, wo der Zuwachs vom 50ten bis zum 120ten Jahre am mehrsten steigt, wenn außergewöhnliche nachtheilige Ereignisse und Einwirkungen, dies nicht hindern. Die Fichte zeichnet sich vor allen übrigen deutschen Laub- u. Nadelholzbäumen durch doppelten Holzertrag aus und die etwas geringere Qualität des Holzes, wird durch die größeren Masse bei weitem überwogen; sie verdient daher vor allen den Anbau, zumalen als keine Pflanzung so sicher geräth, als die der Fichte, wo der Boden für sie passend ist.

Wilhelm Freiherr von Tessin.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

4) Land- und Hauswirthschaft.

Ehrges (Ludwig, Oeconom und Feldmesser.) Praktische Anleitung zu Bonitirungen und Auseinandersetzungen von Stadt- u. Bauernfeldern, gemeinschaftlichen Viehweiden und Aufhebungen sonstiger Servituten auf fremden Feldmarken, nebst vorgängiger Beweisführung der Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Separationen und einer für ähnliche Fälle beispielweise gegebenen Mustercharte zur Planlage des Stadtfeldes in Mecklenburg-Strelitz, mit näheren Erörterungen derselben, für Landwirthe, Oeconomie-Commissäre und Feldmesser, von rc. Gr. 8. (133 S. u. lith. Plane in Folio.) Anclam, Dietze in Comm. Geh. 1 Thlr.

Rheinländische Gartenzeitung. 5ter Jahrg. 1838. Redacteur C. F. Petsch, 52 Nrn. (1/2 Bgn.) Gr. 4. Neuwied, Lichtfers. 1 Thlr. 16 Gr.

Landwirthschaftliches Conversations-Lexicon für Praktiker und Laien. Herausgegeben von Dr. Alexander v. Lengerke. (13tes bis 15tes Heft.) 3ter Bd. M. bis Rh. Gr. 8. (984 S.) Prag, Calve. Geh. 4 Thlr.

Allgemeine Zeitschrift für Land- und Hauswirthschaft d. i. n. einschlagenden Gewerbe. Herausgegeben von E. v. Lädiges. 3ter Bd. 4 Hefte. (4ter Jahrg.) Mit einem vollständigen Repertorium der landwirthschaftlichen Literatur. Gr. 8. (1tes Heft, 96 S.) Darmstadt, Expedition (Diehl.) 2 Thlr. Jedes Heft 12 Gr.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten. 13ten Bd. Mit 2 Abbildungen. Gr. 4. (XVI. u. 314 S.) Berlin, auf Kosten des Vereins. (Nicolai in Comm.) 3 Thlr. 12 Gr.

Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen. 16ter Jahrg. 1838. 4 Hefte. Mit Kupfern und Karten. Gr. 4. (1tes Heft, 91 S.) Kassel, Leckhard in Comm. 1 Thlr. 8 Gr.

Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirthschaft und Topographie des Herzogthums Krain. Herausgegeben von Franz Grafen v. Hochenwart. 1tes, 2tes Heft. Gr. 8. (88, 88 S. nebst 2 lith. Plänen.) Laibach, gedruckt bei J. Blasnick. (Paternelli in Comm.) 1 Thlr. 6 Gr.

Wirth (J. C., ausübender Arzt und Lehrer an der Veterinärschule zu Zürich) Lehrbuch der Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Hausthiere. Gr. 8. (XVI. u. 428 S.) Zürich, Orell, Füßli u. Comp. 1 Thlr. 16 Gr.

5) Mathematik und Baukunde.

Berechnung des runden Holzes nach Kubikfuß. Tabelle für Alle, welche sich mit dem Holzverkehr beschäftigen. 2te Aufl. 16. (48 S.) Ulm, Silber. (Leipzig, Künzel.) 4 Gr.

Minding (Dr. Ferdinand) Handbuch der Differential- u. Integralrechnung u. s. w. 2ter Theil, enthaltend: die Mechanik. Mit 2 Figurentafeln. — Auch u. d. T.: Handbuch der theoretischen Mechanik, zunächst zum Gebrauche in Vorlesungen herausgegeben von Dr. Ferdinand Minding. Mit 2 lith. Figurentafeln (in gr. Fol.) Gr. 8. (X. u. 348 S.) Berlin, Dümmler. 1 Thlr. 16 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 134. November 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

Die Lehren des Waldbaues, abgesehen von den, durch die Lokalitäten gebotenen Modifikationen und Ausnahmen, die bezüglichen Ansichten, so wie das bei der Holzpflanzung einzuhaltende Verfahren, und die dabei zu befolgenden Naturgesetze sind noch so wenig, die Sache aus dem staatswirthschaftlichen, wie aus dem technischen Gesichtspunkt betrachtend, auf einen festen Boden gebaut und unter sich in vollem Einklange, als daß nicht eine nähere Beleuchtung dieses wichtigen Gegenstandes verstattet sein möchte.

Werfen wir einen Blick auf die Holzpflanzung, so sehen wir zunächst in Frage gestellt: in welchem und bis zu welchem Alter, sich die verschiedenen Holzarten mit dem gewissesten Erfolge, mit dem größten Vortheil verpflanzen lassen.

Die Tanne und Buche werden immer mit mehr Sicherheit in einem höheren Alter verpflanzt, als alle übrigen Laub- und Nadelholzarten, welche das Versetzen im 1? bis 4jährigen Alter, oder bei einer Höhe von ¼ bis 2 Fuß am Besten vertragen, daher die Pflanzung in früher Jugend als Regel gilt, was auch in Hinsicht auf den Kostenpunkt gerechtfertigt ist. Bei Bepflanzung der Weidplätze, bei Anpflanzung von Alleen ꝛc. werden Stämme, die über der Erde 2 bis 3 Zoll im Durchmesser haben, gewählt, jedoch müssen solche starke Pflänzlinge in Forstgärten erzogen und durch mehrmaliges Versetzen zu ihrer Bestimmung vorbereitet sein. Daß übrigens bei sehr sorgfältiger Behandlung, das Versetzen der Stämme bis zu einem Fuß im unterm Durchmesser und noch darüber gelingt, beweisen viele in Parks und Gartenanlagen ausgeführten Pflanzungen. Nicht blos Nadelholzpflänzlinge von 5—6 Jahren, wo sie gerade anfangen, einen merklich längeren Gipfeltrieb zu machen, und gewöhnlich die Länge einer Manneshand, und auch etwas mehr erreicht haben, wurden beim Anbau einer Waldblöße verpflanzt, sondern auch Nadelholzsetzlinge von 8 bis 10 Fuß Höhe, wurden im Mittelwalde aus freiem Stande genommen und mit dem besten Erfolge an den Ort ihrer Bestimmung ohne Ballen verpflanzt. Das Ausziehen derselben geschah im März und April bei Regen oder trübem Wetter, wo der Waldboden weich und feucht genug ist, um die Wurzeln der Pflänzlinge ohne Beschädigung langsam ausziehen zu können, ohne viele der feinsten Würzelchen abzureißen und damit die Sonne durch ihr reizendes Wärmelicht auf die entblößten Wurzeln nicht einwirken könnte, wodurch sich die Poren der für das Licht äußerst empfindlichen Wurzeln, besonders bei Nadelhölzern, schließen und für das Leben der Pflanzen lange fühlbare Nachtheile zeigen, ungeachtet beim Einsetzen der Pflänzlinge, trockne Erde sich weit vollständiger mit den Wurzeln verbindet, als nasse. Eine Person kann in einem Tage in Laubholzbeständen 500 Nadelholzpflänzlinge ausziehen, und — wenn der Pflanzort nicht weit entfernt ist — auch wieder einsetzen. Bei einer 4 Schuh weiten Pflanzung, wo also 1 Pflanze 16 □ Fuß an Fläche erhält, kommen 2400 Pflanzen auf einen würtembergischen Morgen, und weil der Lohn eines Arbeiters täglich 24 kr. beträgt, so kostet sonach ein würtembergischer Morgen 1 Gulden 55½ Kreuzer, um ihn mittelst Pflanzung mit Holz zu bestellen. In den Staatsforsten werden für 1000 Stücke Nadelholz zu

werde, so würde beim Einschlage pro Morgen ein Massenertrag von 15474 Kubikfuß erfolgen und die jährliche Abnutzung vom Morgen somit 128,9 Kubikfuß sein — vorausgesetzt: daß in jedem Jahre durchschnittlich von jetzt an, eine gleiche Holzmasse erzeugt werde, was aber nicht ganz richtig ist, am wenigsten bei der Fichte, wo der Zuwachs vom 50ten bis zum 120ten Jahre am mehrsten steigt, wenn außergewöhnliche nachtheilige Ereignisse und Einwirkungen, dies nicht hindern. Die Fichte zeichnet sich vor allen übrigen deutschen Laub- u. Nadelholzbäumen durch doppelten Holzertrag aus und die etwas geringere Qualität des Holzes, wird durch die größeren Masse bei weitem überwogen; sie verdient daher vor allen den Anbau, zumalen als keine Pflanzung so sicher geräth, als die der Fichte, wo der Boden für sie passend ist.

Wilhelm Freiherr von Tessin.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

4) Land- und Hauswirthschaft.

Ehrges (Ludwig, Oeconom und Feldmesser.) Praktische Anleitung zu Bonitirungen und Auseinandersetzungen von Stadt- u. Bauernfeldern, gemeinschaftlichen Viehweiden und Aufhebungen sonstiger Servituten auf fremden Feldmarken, nebst vorgängiger Beweisführung der Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Separationen und einer für ähnliche Fälle beispielweise gegebenen Mustercharte zur Planlage des Stadtfeldes in Mecklenburg-Strelitz, mit näheren Erörterungen derselben, für Landwirthe, Oeconomie-Commissäre und Feldmesser, von rc. Gr. 8. (133 S. u. lith. Plane in Folio.) Anclam, Dietze in Comm. Geh. 1 Thlr.

Rheinländische Gartenzeitung. 5ter Jahrg. 1838. Redacteur C. F. Petsch, 52 Nrn. (1/2 Bgn.) Gr. 4. Neuwied, Lichtfers. 1 Thlr. 16 Gr.

Landwirthschaftliches Conversations-Lexicon für Praktiker und Laien. Herausgegeben von Dr. Alexander v. Lengerke. (13tes bis 15tes Heft.) 3ter Bd. M. bis Rh. Gr. 8. (984 S.) Prag, Calve. Geh. 4 Thlr.

Allgemeine Zeitschrift für Land- und Hauswirthschaft die n. einschlagenden Gewerbe. Herausgegeben von E. v. Ladiges. 3ter Bd. 4 Hefte. (4ter Jahrg.) Mit einem vollständigen Repertorium der landwirthschaftlichen Literatur. Gr. 8. (1tes Heft, 96 S.) Darmstadt, Expedition (Dihl.) 2 Thlr. Jedes Heft 12 Gr.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten. 12ter Bd. Mit 2 Abbildungen. Gr. 4. (XVI. u. 314 S.) Berlin, auf Kosten des Vereins. (Nicolai in Comm.) 3 Thlr. 12 Gr.

Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen. 16ter Jahrg. 1838. 4 Hefte. Mit Kupfern und Karten. Gr. 4. (1tes Heft, 91 S.) Kassel, Luckhard in Comm. 1 Thlr. 8 Gr.

Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirthschaft und Topographie des Herzogthums Krain. Herausgegeben von Franz Grafen v. Hochenwart. 1tes, 2tes Heft. Gr. 8. (88, 88 S. nebst 2 lith. Plänen.) Laibach, gedruckt bei J. Blasnick. (Paternolli in Comm.) 1 Thlr. 6 Gr.

Wirth (J. C., ausübender Arzt und Lehrer an der Veterinärschule zu Zürich) Lehrbuch der Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Hausthiere. Gr. 8. (XVI. u. 428 S.) Zürich, Orell, Füßli u. Comp. 1 Thlr. 16 Gr.

5) Mathematik und Baukunde.

Berechnung des runden Holzes nach Kubikfuß. Tabelle für Alle, welche sich mit dem Holzverkehr beschäftigen. Ite Aufl. 16. (48 S.) Ulm, Silber. (Leipzig, Künzel.) 4 Gr.

Minding (Dr. Ferdinand) Handbuch der Differential- u. Integralrechnung u. s. w. 2ter Theil, enthaltend: die Mechanik. Mit 2 Figurentafeln. — Auch u. d. T.: Handbuch der theoretischen Mechanik, zunächst zum Gebrauche in Vorlesungen herausgegeben von Dr. Ferdinand Minding. Mit 2 lith. Figurentafeln (in gr. Fol.) Gr. 8. (X. u. 348 S.) Berlin, Dümmler. 1 Thlr. 16 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 134. 9. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

Die Lehren des Waldbaues, abgesehen von den, durch die Lokalitäten gebotenen Modifikationen und Ausnahmen, die bezüglichen Ansichten, so wie das bei der Holzpflanzung einzuhaltende Verfahren, und die dabei zu befolgenden Naturgesetze sind noch so wenig, die Sache aus dem staatswirthschaftlichen, wie aus dem technischen Gesichtspunkt betrachtend, auf einen festen Boden gebaut und unter sich in vollem Einklange, als daß nicht eine nähere Beleuchtung dieses wichtigen Gegenstandes verstattet sein möchte.

Werfen wir einen Blick auf die Holzpflanzung, so sehen wir zunächst in Frage gestellt: in welchem und bis zu welchem Alter, sich die verschiedenen Holzarten mit dem gewissesten Erfolge, mit dem größten Vortheil verpflanzen lassen.

Die Tanne und Buche werden immer mit mehr Sicherheit in einem höheren Alter verpflanzt, als alle übrigen Laub- und Nadelholzarten, welche das Versetzen im 1- bis 4jährigen Alter, oder bei einer Höhe von ½ bis 2 Fuß am Besten vertragen, daher die Pflanzung in früher Jugend als Regel gilt, was auch in Hinsicht auf den Kostenpunkt gerechtfertigt ist. Bei Bepflanzung der Weidplätze, bei Anpflanzung von Alleen ꝛc. werden Stämme, die über der Erde 2 bis 3 Zoll im Durchmesser haben, gewählt, jedoch müssen solche starke Pflänzlinge in Forstgärten erzogen und durch mehrmaliges Versetzen zu ihrer Bestimmung vorbereitet sein. Daß übrigens bei sehr sorgfältiger Behandlung, das Versetzen der Stämme bis zu einem Fuß im unterm Durchmesser und noch darüber gelingt, beweisen viele in Parks und Gärtenanlagen ausgeführten Pflanzungen. Nicht blos Nadelholzpflänzlinge von 5—6 Jahren, wo sie gerade anfangen, einen merklich längeren Gipfeltrieb zu machen, und gewöhnlich die Länge einer Manneshand, und auch etwas mehr erreicht haben, wurden beim Anbau einer Waldblöße verpflanzt, sondern auch Nadelholzsetzlinge von 8 bis 10 Fuß Höhe, wurden im Mittelwalde aus freiem Stande genommen und mit dem besten Erfolge an den Ort ihrer Bestimmung ohne Ballen verpflanzt. Das Ausziehen derselben geschah im März und April bei Regen oder trübem Wetter, wo der Waldboden weich und feucht genug ist, um die Wurzeln der Pflänzlinge ohne Beschädigung langsam ausziehen zu können, ohne viele der feinsten Würzelchen abzureißen und damit die Sonne durch ihr reizendes Wärmelicht auf die entblößten Wurzeln nicht einwirken könnte, wodurch sich die Poren der für das Licht äußerst empfindlichen Wurzeln, besonders bei Nadelhölzern, schließen und für das Leben der Pflanzen lange fühlbare Nachtheile zeigen, ungeachtet beim Einsetzen der Pflänzlinge, trockne Erde sich weit vollständiger mit den Wurzeln verbindet, als nasse. Eine Person kann in einem Tage in Laubholzbeständen 500 Nadelholzpflänzlinge ausziehen, und — wenn der Pflanzort nicht weit entfernt ist — auch wieder einsetzen. Bei einer 4 Schuh weiten Pflanzung, wo also 1 Pflanze 16 □ Fuß an Fläche erhält, kommen 2400 Pflanzen auf einen würtembergischen Morgen, und weil der Lohn eines Arbeiters täglich 24 kr. beträgt, so kostet sonach ein würtembergischer Morgen 1 Gulden 55½ Kreuzer, um ihn mittelst Pflanzung mit Holz zu bestellen. In den Staatsforsten werden für 1000 Stücke Nadelholz zu

verpflanzen 1 fl. 30 kr. bezahlt, und die Entreprenneurs sind gehalten, alle Pflanzen ohne Entschädigung nachzubessern, die in dem Zeitraume von fünf Jahre zurückbleiben. Die Pflanzung erscheint daher in den mehrsten Fällen wohlfeiler und vortheilhafter, als die Saat, zumalen als der Boden keiner Bearbeitung bedarf, und die Setzlinge ohne alle weitere Vorbereitung in den Bodenüberzug oder die Grasnarbe eingepflanzt werden, während ein würtemberg. Morgen, um den Boden mittels der Hacke zum Behufe der Vollsaat vorzubereiten, 8 fl. kostet — die Saamenkosten nicht mit eingerechnet. Daß aber die Pflanzung stets der Saat vorzuziehen ist, beweiset schon der Umstand: daß man nach allen mißrathenen Saaten immer seine Zuflucht zur Pflanzung nimmt.

Obgleich der Zeitraum vom Abfalle bis zum Wiederausbruche des Laubes, so oft zum Verpflanzen benutzt werden kann, als Nässe und Frost nicht davon abhalten und die Nadelhölzer bei voller Saftbewegung, auch ohne Ballen, nach Johannis auf feuchten Stellen ohne Gefahr, sich verpflanzen lassen, so sollte dann doch die Frühlingspflanzung zur Regel werden — eine Zeitperiode, welche sich bei Pflanzen, wie bei Thieren, durch eine höhere Reproduktionskraft auszeichnet und wo die Winterfeuchtigkeit für das Anwachsen der Setzlinge noch benutzt wird. Bei der Frühlingspflanzung geht das Ausheilen und Neubilden der mehr oder weniger verletzten Wurzeln am leichtesten und schnellsten vor sich, da, zu jeder anderen Zeit versetzte Holzpflanzen, zu lange kümmern und die Beschädigungen oft gar nicht wieder auszuheilen vermögen. Die Herbstpflanzung hat der Vortheil der Handelsgärtner allgemein eingeführt; aber man darf sich dadurch nicht irre machen lassen, daß viele im Herbste gepflanzte Holzpflanzen anschlagen und auch nach einigen Jahren gut wachsen; sie sollen aber alsbald gut wachsen, und hierzu ist selbst ein zu zeitiges Versetzen im Frühjahre nicht günstig. Nur immergrüne Holzpflanzen muß man nach gelinden Wintern etwas zeitiger als gewöhnlich im Frühjahre versetzen, weil diese in solchem Falle ihre Zasern früher ausbilden, als die Knospen aufschwellen und ausbrechen. Herbstpflanzungen trifft immer der Nachtheil, daß sich die versetzten Pflanzen den ganzen Winter hindurch in einem unnatürlichen Zustande befinden, während im Frühjahre durch die Thätigkeit im Pflanzenleben dieser Zustand sogleich verschwindet. Auch im Sommer kann mit gutem Erfolge verpflanzt werden, wenn man den versetzten Pflanzen eine besondere Pflege widmen kann, die aber im Forsthaushalte nicht möglich, daher auch die Sommerpflanzung nicht anwendbar ist.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeigen.

Ueber die Entstehung, Bildung und das Wesen des Torfes ꝛc. ꝛc. von Dr. A. F. Wiegmann, 1837.

(Fortsetzung.)

Jede fast nur einige Zoll dicke Schichte eines Moores liefert Torf von verschiedenen chemischen Bestandtheilen, unterschiedenen äußeren Kennzeichen und Eigenschaften; und in einem und demselben Torfmoore kommen verschiedenartige Schichten vor. (Die allgemein bekannte Wahrheit, daß der Torf sowohl in den einzelnen Mooren, als auch in jedem *selbst*, nach der Tiefe veränderlich sich zeigt und die Verschiedenheit, welche chemische Untersuchungen darbieten, sind wohl der Uebelstand, so daß das Wesen des Torfes so sehr geheimnißvoll blieb, aber gerade durch diese bekannten Thatsachen besteht beim Verfasser eine Art Selbstwiderspruch, denn, weiß man, daß der Torf vegetabilisch ist, kennt man die Gewächse, welche zu Torf werden, und sind die Veränderungen beim Uebergange in Torf bekannt, so ist die Erkenntniß vom Ganzen gewonnen, etwas Allgemeines aber ohne Besonderes kann es beim Torfe so wenig geben, als außerdem irgendwo und aus allen abweichenden Resultaten läßt sich ein Allgemeines ableiten.)

Am schwierigsten ist, sagt der Verfasser ferner, zu bestimmen, aus welchen Pflanzen der Torf erzeugt wird, da jede Pflanze mehr oder minder jene Stoffe enthält, welche zur Umwandlung in Torf erforderlich sind.

Schon im Jahre 1828 stellte der Verfasser aus Kohl, Gräsern, dem gemeinen Kreutzkraut und anderen Gewächsen, mit Laub vermischt, einen künstlichen Torf her, der sich ganz wie leichter Rasentorf verhielt, und durch Zusatz mineralischer Bestandtheile dem bei Braunschweig gestochenen Baggertorfe völlig ähnlich wurde.

Bei näherer Untersuchung zeigt sich indessen, daß der Verfasser nur einigen Gewächsen die Umwandlungsfähigkeit zuschreibt, nicht allen, welche in Mooren, und also verschiedentlich verwest im Torfe angetroffen werden, daß folglich die anderen, nicht der Umwandlung fähige etwas respektive Verunreinigendes oder mindestens Fremdartiges sein müssen. Dadurch ist nur um einen halben Schritt über Jene hinausgegangen, welche **ein** Torfgewächs als Bedingung annehmen.

So viel ist wohl richtig, daß im Allgemeinen die weichen und leicht verweßbaren Gewächse zur Torfbildung vorzüglich geeignet, dagegen die holzartigen von geringerem Einflusse sind, weil Holzwurzeln und Stengel auch noch in sehr altem Torfe unverrottet gefunden werden. Auch bleibt ausgemacht, daß durch die Vergleichung der Bestandtheile von Torfgewächsen, selbst nach der Verschiedenheit hierin, mit den Bestandtheilen des Torfes wenig zu ermitteln steht, sondern nur durch eine künstliche Umwandlung. Aus eben demselben Grunde ist sogar auffallend, warum das Wesen des Torfes so lange ganz unbekannt geblieben, zumal, als als schon lange die Verwesungsweise selbst als der Grund der Torfbildung betrachtet würde, und doch auch allenthalben der nahe liegenden Beispiele genug sind, welche darüber belehren können, daß nicht unter allen Umständen die Verwesung eines und desselben Körpers gleich sei und durch Trennungen und Verbindungen auch neue Produkte entstehen.

Die künstliche Bildung eines Torfes, welcher dem Rasentorfe ähnlich war, könnte als am wenigsten erheblich angesehen werden, denn es ist schon die Benennung Rasentorf eine eigensinnige Bezeichnung, weil darunter nichts weiter verstanden ist, als eine Lage Dammerde, die mit Wurzeln krautartiger Gewächse in verschiedenen Stufen der Verwesung durchwebt ist.

Der Verfasser sagt aber, er habe durch Zusatz mineralischer Bestandtheile seinen künstlichen Torf dem Baggertorfe ähnlich gemacht und spricht damit aus, daß er doch glaube, es könnne ohne Hinzutritt mineralischer Bestandtheile kein Torf entstehen, sondern es seien vielmehr diese das Wesentliche, und die Gewächse nur ein Mittel dafür, denn, daß er der Meinung huldige, es entständen die mineralischen Bestandtheile erst durch die Verwesung der Pflanzen, ist wenigstens nicht ausgesprochen. Betrachten wir aber die Bestandtheile, welche der Verfasser durch die chemische Analyse in Torfgewächsen gefunden hat, so bestehen die mineralischen in Talk-, Kalk- und Alaunerde und in einigen Oxyden. Diese Mineral-Antheile sind nun in den Gewächsen schon da, warum hat sie daher der Verfasser seinem künstlichen Torfe noch zugesetzt? — zwar sind die beigemengten Bestandtheile nicht genannt. — Es ist bekannt, daß viele Gewächse Kali und Natron haben, dies sind auch mineralische Bestandtheile und wir wissen ebenso schon lange, daß aus den Gewächsen mineralische Bestandtheile zu erlangen sind, wovon in dem Saamen nichts zu finden ist, es soll daher nicht in Verwunderung setzen und nicht zum Anstoße gegen den vegetabilischen Ursprung des Torfes dienen, wenn mineralische Antheile gefunden werden.

(Fortsetzung folgt.)

Das Jagdvergnügen.

1.

Die Jagd laßt uns besingen,
Wie glücklich sie uns macht!
Und hoch die Hüte schwingen,
Zu diesem Lob' der Jagd.

2.

Wer sieht nicht das Vergnügen
Der Jagd beim Mannsgeschlecht
Schon im Instinkte liegen,
Gleichwie das Kriegsgefecht? *)

3.

Der Knabe liebt schon Flinten;
Der Jüngling freuet sich,
Des Wildes Spur zu finden,
Und liebt den Schnepfenstrich.

4.

Ja, Männer selber lassen
Zu Haus die junge Frau
Mit Thränen auf sich passen,
Und geh'n nach einer Sau. **)

5.

Und Männer, tief in Jahren
Die geh'n noch Tag für Tag,

---

*) Die Jagd, singt Mathisson, ist ein männlich Vergnügen.

**) — Manet sub Jove frigido
Venator, tenerae conjugis immemor;
Seu visa est catulis cerva fidelibus,
Seu rupit teretes Marsus apor plagas.

Horat.

Mit ihren grauen Haaren
Dem Jagdvergnügen nach.

6.

Das Wildpret zu erlegen
Zu jeder Zeit bereit,
Jagt man sogar im Regen,
Wenn's donnert, hagelt, schneit.

7.

Man jagt schon in der Frühe,
Wenn kaum der Tag anbricht,
Und achtet alle Mühe,
Sogar Gefahren nicht.

8.

Ja, wenn bereits die Sonne
Wie glühend Eisen brennt,
So jagt man noch mit Wonne
Frisch, munter und behend.

9.

Oft am Olympe zünden
Sich alle Lichter schon,
Bis wir den Heimweg finden
Mit unsrem Freudenlohn.

10.

Und jede Jahreszeit bietet
Uns neue Freude an,
Die jede Müh' vergütet,
Die sie uns kosten kann.

11.

Mit Okuli beginnet
Bereits die Schnepfenzeit,
Wo neuen Reiz gewinnet
Des Jägers Fröhlichkeit.

12.

In aller Früh' durchkriechet
Man schon die Hecken da,
Wo gern die Schnepfe lieget,
Sogar bis Judika.

13.

Der Vögel frohe Lieder,
Des Guckucks Waldgeschrei
Ergötzen gleichfalls wieder
Uns, unser Ohr dabei.

14.

Den Rehbock und die Hirsche
Schießt man zur Sommerszeit,
Besonders auf der Birsche,
Mit wahrer Götterfreud'.

15.

Und wenn das Huhn sich schildet,
Geht's auf die Hühnerjagd,
Die uns zu Schützen bildet,
Und tausend Freuden macht.

16.

Dann kommt man an das Treiben
Wie groß ist diese Freud'!
Wer kann zu Hause bleiben,
Von dieser Lustbarkeit!

17.

Vom Klappern und vom Schreien
Der ganze Wald erschallt,
Und in der Schützen Reihen
So manche Büchse knallt.

18.

Sogar der rauhe Winter
Macht uns die größte Freud'.
Wir freuen uns, wie Kinder,
Auf diese strenge Zeit.

19.

Man jagt da gern auf Hasen,
Auf Füchse und auf Sau',
So sehr die Winde rasen,
Der Tag sei noch so rauh.

20.

Verwahrt mit guten Pelzen,
Trotzt man der Kälte jetzt,
Und Wälder, Klippen, Felsen,
Die werden ausgehetzt.

21.

Der frohen Zwischen-Scenen,
Die's sonst noch giebt dabei.
Noch einzeln zu erwähnen.
Giebt's selbst zu vielerlei.

22.

So geht das Jahr zu Ende,
Wie's angefangen war,
Es reicht uns beide Hände
Die Freude jedes Jahr.

23.

Gesund und lange leben
Wir alle Tage so,
Bis wir den Geist aufgeben,
In dulci jubilo.

Votter,
K. B. Reviergehülfe zu Eltmann.

Logogryph.

Im Wipfel alter Eichen, hoher Buchen,
Bin ich mit einem H zu seh'n;
Mit einem F braucht Ihr nicht lange mich zu suchen,
Denn täglich pflegt Ihr d'rin umherzugeh'n.
v. D.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 135. 12. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

(Fortsetzung.)

Die Verpflanzung ist mit eben so wenig Schwierigkeiten verknüpft, als das Ausrupfen der Pflänzlinge selbst, und man braucht nur ein nicht zu weites, noch weniger zu tiefes Stübchen zu machen, welches der Wurzelverbreitung der Pflänzlinge angemessen ist, so, daß die einzelnen Wurzeln einander nicht berühren, sondern vielmehr durch die Bodengrumme von einander getrennt gehalten werden; dann wird der Setzling mit beiden Händen in die frische Stufe festgedrückt, nachdem recht klare Erde um und auf die Wurzel gebracht worden ist, hernach der Waasen, nicht verkehrt, sondern eben so, wie er in ein paar Stücke herausgehauen worden, wieder eingeworfen und die Erde so vest als möglich angetreten, wobei man dem Setzlinge, ihn oben haltend und ziehend, eine senkrechte Richtung giebt. Je fester der Setzling steht, desto leichter und bälder wächst er an, und dieses Festsitzen ist eine wahre Probe guter Pflanzung, welche der untersuchende Forstbeamte durch probirtes Ausziehen der Setzlinge, wobei sich ein ziemlicher Widerstand zeigen muß, am allerbesten vornehmen kann.

Das Beschneiden der mehr oder weniger beim Ausgraben beschädigten Wurzeln, ist nicht nöthig, weil verletzte und beim Einsetzen umgebogene Wurzeln, immer nützlicher für das Gedeihen sind, als wenn solche abgeschnitten worden wären. Auch die untersten Zweige von Pflänzlingen, sollen nicht weggeschnitten werden, weil sie die Wurzelbedeckung des Bodens überschirmen und vor Austrocknen schützen. Deßgleichen sind die Wipfel der Laubhölzer, gleich denen der Nadelhölzer, um einen geraden, ungetheilten Höhentrieb, und einen langen Baum zu erhalten, von dem Einstutzen zu verschonen. Nur Laubholzpflänzlinge von 7—9 Fuß Höhe, die so schlank sind, daß sie sich mit der Spitze abwärts senken und Vertrocknen befürchten lassen, sind auch an diesen einzustutzen. Bei kleinen Pflanzen kann aber alles Beschneiden füglich unterbleiben; Zweige und Wurzeln solcher Pflänzlinge wegschneiden, heißt sie im Wachsen und Gedeihen beeinträchtigen.

Bei dem einfachen Pflanzungsgeschäfte hüte man sich besonders, Setzlinge zu machen, die im dichten Anfluge erwachsen sind. Solche Pflänzlinge haben immer nur wenige und schlechte Wurzeln und wachsen daher niemals so freudig, als eine solche, die von ihrer Entstehung an mit vielen und kräftigen Wurzeln versehen war, und läßt sich selbst nicht einmal mit Sicherheit wieder in das Dickigt versetzen, da sie sich immer in einem mehr oder weniger krankhaften Zustande befindet und ihre Lebensthätigkeit zu geringe ist, um die beschädigten Wurzeln rasch wieder zu ersetzen, und die Störung derselben zu überwinden. Pflänzlinge aber, die aus einem Dickigt genommen, und mehrere Schuhe weit auseinander in's Freie versetzt werden, können darum nicht zur Vollkommenheit gelangen, weil sie die doppelte Krisis der plötzlichen Freistellung und der Verflanzung wohl selten überstehen, indem sie nun nicht mehr im Schatten sich befinden, das Licht sie mehr umgibt und Lebensluft aus ihnen entwickelt, wogegen im dichten Stande die Lebensluft nicht aus ihnen entwickelt wird, und sie nicht nur vermöge derselben und des Lichtreizes blos an der Spitze höher wachsen, sondern auch ihre Säfte mehr die Natur eines Harzes annehmen, da sie hingegen bei den im Licht gepflanzten, wo die Le-

bensluft entwickelt wird, mehr die Natur eines ätherischen Oeles behalten. Werden aber zwei- oder dreijährige Holzpflanzen, welche 4 bis 6 Zoll hoch sind, zum Verpflanzen gewählt, so können aus einer künstlichen dichten Saat, oder auch aus einem durch natürliche Besaamung angeflogenen Orte, die Pflänzlinge so ausgestochen werden, daß sie in 6 bis 8 Zoll langen und 5 Zoll breiten Ballen an den Pflanzort transportirt, u. in 2—3—4 Schuh weiter Entfernung (je nachdem der Boden früher gedeckt werden soll, um durch das Bloßliegen nicht zu sehr die Humusschichte zu zerstören) mit dem besten Erfolge eingesetzt werden können, wenn der Sommer nicht allzu trocken ist. Doch dürfen nicht mehr Pflanzen ausgerupft oder ausgestochen werden, als man an demselben Tage verpflanzen kann. Der Unterzeichnete kann aber bei dieser Operation weder der Ballenpflanzung in Büscheln, noch dem Pflanzenbohrer *) das Wort reden und die angerühmten Vortheile nicht einsehen, welche dadurch zu erringen seyn sollen. Allerdings wächst ein einzelner Pflänzling, der mit der Hacke so ausgehoben wird, daß die Erde an den Wurzeln sitzen bleibt, besser, als wenn man ihn mit entblößten Wurzeln verpflanzt. Wenn aber die Löcher, in welche die ausgehobenen Pflänzlinge gesetzt werden sollen, mit dem bekannten Bohrer gebohrt worden sind, indem der Bohrer beim Umdrehen wie ein Zimmermannsbohrer in die Erde greift, so werden die Kanten oder Ränder der Pflanzenlöcher zu fest, als daß sich die Wurzeln mit besserem Erfolge ausdehnen könnten und die versetzten Pflanzen kümmern, während die Pflanzenlöcher, die mit der gewöhnlichen Hacke, womit die Hackfrüchte auf dem Felde behandelt werden, gemacht sind, die Erde in den nächsten Umgebungen der Wurzeln auflockern, und so die Ausdehnung des Wurzelmarkes begünstigen. Wird aber in Büscheln gepflanzt, d. h. werden mehrere Pflanzen z. B. 2 bis 10, zu gleicher Zeit auf einem Ballen mit dem Pflanzbohrer ausgehoben und ebenso an dem Orte ihrer Bestimmung wieder eingesetzt, so wachsen fast alle in Büscheln befindlichen Pflanzen in den ersten Jahren nach der Pflanzung fort, aber die gedrängten Pflanzen stehen im steten Kampfe mit einander um Raum und Nahrung, die weniger kräftigen gehen nach und nach ein und die stehenbleibenden kümmern. (Forts. f.)

*) In der oberen und niederen Grafschaft Hohenberg, waren unter dem Landvolke die Pflanzeisen, wie sie unter anderen Liebich in dem aufmerksamen Forstmann, im 2ten Hefte des 4ten Bandes, Seite 96, und der verewigte Hartig in seiner Anleitung zur wohlfeilen Cultur der Waldblöße Seite 94 beschreibt, schon seit undenklichen Zeiten bekannt, und sollen nach einer Tradition aus dem Hohenzollerischen dahin gekommen sein. Diese Pflanzbohrer wurden aber nie zum Holzanbau benützt, sondern um das Collchicum autumnale und weniger brauchbare Gewächse auf Wiesen damit auszuheben, und der Unterzeichnete war in dieser Gegend der Erste, der diese Erdbohrer zu Holzpflanzungen verwendete, aber von deren Anwendung nichts als Nachtheile der Wurzelbeschädigung, des Zeit- und Kostenaufwandes, durchaus aber keine Vortheile hatte.

Anmerkung des Verfassers.

Kritische Anzeigen.

Ueber die Entstehung, Bildung und das Wesen des Torfes, rc. rc. (Schluß.)

Weiter heißt es: Viele Pflanzen, welche Wachsharz enthalten, Erholzsträuche, Nadelhölzer u. s. w. — liefern einen besseren Torf, wenn sie darin übergegangen sind. Wir haben schon bemerkt, daß gerade von den Holzgewächsen die Torfbildung am *wenigsten begünstigt* wird, wovon der Augenschein in *jedem* Moore und an jedem Torfe belehrt, folglich wäre der Haupteinfluß dieser Holzgewächse nur den Blättern zuzuschreiben, aber, es ist dabei zu erwägen, daß gerade diese Erdholzsträuche sich eigentlich erst auf den Torf legen, zur letzten Reihe der Moorpflanzen gehörend und sogar schon Anzeichen eines nächst ausgewachsenen Moores sind. Durch die ganze Mächtigkeit des Lagers hindurch wird sich also der Einfluß schwerlich erstrecken und dennoch ist der unterste Torf der beste.

Von den Pflanzen-Namen enthält beinahe jeder einen Druckfehler und es sind auch die wenigen Gewächse durcheinander und nicht in einer Folge, wie sie in Perioden des Alters der Moore sich zeigen, aufgeführt, wo noch sogar jede bezeichnete Pflanzenart quasi Repräsentant ist. So steht z. B. beim *Wiesentorfe* die Moosheidelbeere, **Voxycoccos**, vorne an, die **Lysomachia** und die **Drosera** vor der **Menyanthes**. Solche Erscheinungen ließen sich wirkich nur durch ein Wunder erklären, denn, so lange der Fieberklee schwimmt, ist kein Moos da, auf dem der Sommerthau wachse, und der Moosbeerstrauch legt sich nicht oben auf's Wasser wie eine Conserve; ebenso wächst beim Seetorf der **Potamogeton** erst, wo keine Wasserlinse mehr ist; u. s. w.

Es kann bei dieser Gelegenheit nicht unbemerkt bleiben, wie in Beobachtung des Entstehens der Moore überhaupt eine doppelte Rücksicht im Auge zu halten ist, nämlich, ob ein Sumpf sich mit Vegetation auswachse, was dann ziemlich an der ganzen Fläche geschieht, und wo immer die älteste Vegetation nach unten zu liegen kommt, oder, ob ein stehendes Wasser — ein See — sich auswächst, was dann vom Rande nach der Mitte zu geschieht, und wo jede Gruppe oder Reihe da bleibt, bis das ganze Wasser ausgewachsen ist.

Im ersten Falle läßt sich aus den vorhandenen Gewächsen schließen, welche schon vorhergegangen sind, u. welche noch nachfolgen müssen. Im zweiten Falle durchwandelt man alle Reihen, als noch bestehend vom Rande nach Innen hinein. Es besteht also hier das umgekehrte Verhältniß, daß die jüngsten Pflanzengruppen und Uranfänge, sogar als, noch nicht gestalteter grüner Schlamm, am weitesten innen, und die letzten Pflanzenreihen ganz außen sind. Wird in solchem Falle dargestellt, wie man die Gewächse Schritt vor Schritt findet, so kommt natürlich das Verkehrte heraus.

Es hat aber auch die Auswachsung in den beiden bezeichneten Fällen ihre eigenen Pflanzenarten, besonders in den ersten Perioden, und es wird das Phellandrium nicht im auswachsenden Sumpfe, dagegen das Comarum und die Cineraria nicht im auswachsenden See gefunden werden u. s. w.

Des Fortspühlens der Bestandtheile durch das Wasser geschieht abermals Erwähnung; es befindet sich aber auf den Mooren kein fließendes Wasser, und die aufgelösten Bestandtheile können unmöglich entgehen, wenn alles wie in einem großen Kessel beisammen bleibt.

Es wäre sehr zu wünschen, daß der Verfasser die mineralischen Bestandtheile genennt hätte, welche er nach früherer Angabe seinem künstlichen Torfe beimischte, u. wodurch dieser eine bessere Qualität erhielt, denn, wenn nach Obigem nur mit Ausschluß der Kieselerde die Mineraltheile sogar der Torfbildung hinderlich sind, so möchte man glauben, es würde nur diese ausschlußweise das Mineral genannt, und der Verf. habe auch sie beigemengt.

Wie bei aller Zersetzung von Organismen, ist auch bei der Torfbildung der Sauerstoff sehr wichtig, und es entstehen Wasserstoff, Kohlenwasserstoffgas, Kohlensäure und Humussäure. Diese Zersetzung ist nur so viel rascher, je mannigfaltigere und sich gegenseitig zersetzende Bestandtheile die Pflanzen enthalten, und je mehr sie der atmosphärischen Luft, mindestens dem Drucke ausgesetzt sind (d. h. nach dem Absterben; tief wird die atmosphärische Luft nie eindringen, und auf jede Schicht immer nur in der jüngsten Zeit, die aber nicht lange dauert, wenn der Pflanzenwuchs gut ist und immer nur im Sommer, wo die Moore trocknen).

Ist bei der Torferzeugung des Zutritt des Wassers gehindert, so entweicht ein Theil des Phosphors und Schwefels als Phosphor-Wasserstoffgas und Schwefel-Wasserstoffgas, während der Stick- und Wasserstoff der Pflanzen sich zu Ammoniak vereinigen, welches dann mit der Humussäure Verbindungen eingeht, und vom Wasser fortgeführt wird.

Humuskohle, oder kohlenartiger Humus, derjenige Bestandtheil des Torfes, der beim Verbrennen die meiste Hitze gibt, entsteht, wenn die Zerlegung der Pflanzen bei gehindertem Zutritte der Luft unter Wasser stattfindet und der Untergrund aus Sand, Granit, Gneis, Diorit, Thon oder Mergel besteht. Sie entsteht größtentheils aus den Pflanzenfasern, und besteht aus Kohle mit nur wenig Wasser und Sauerstoff, nebst etwas Kieselerde, Eisen und Mangan-Oxyd, Kalk-, Talk- und Alaun-Erde, ist der Braunkohle ähnlich, und geht wohl auch in dieselbe und in die Moorkohle über.

Die Veränderungen, welche die Pflanzen bei ihrem Uebergange in Torf erleiden, bestehen nach dem Verfasser darin, daß die Säfte der weichen Theile in Humussäure umgewandelt, die Faser größtentheils in Humuskohle verändert wird, und, mit Erden und Metall-Oxyden zum Theile vermengt, zum Theile verbunden, den Torf constituiren.

Torf findet man zwar auch in heißen Zonen, den meisten jedoch in gemäßigten und kalten; ist auch Frost nicht durchaus nothwendig zu seiner Entstehung, so wird doch dadurch die Torfbildung befördert, indem die Humuskohle durch den Frost sowohl, als durch starke Wärme in einen unauflöslichen Zustand versetzt wird, ein schwarzbraunes, dem Erdharze ähnliches Ansehen erhält, und dem Torfe, wenn sie in großer Menge darin vorhanden ist, in Verbindung mit dem Erdharze, die Eigenschaft ertheilt, beim Drucke mit dem Fingernagel oder beim Durchschneiden mit einem scharfen Messer wachsartig zu glänzen, und langsam zu verbrennen.

(Nicht bestreitend, daß sowohl heftige Kälte, als große Wärme die Humuskohle unauflöslich machen, so ist dieß dennoch ein secundärer Vorgang, und nicht einzusehen, wie jene chemischen Prozesse, welche die Umwandlung der Pflanzen in Humuskohle bewirken, durch den Frost begünstigt werden können. In kalten Zonen ist die Vegetation schwach, die Torferzeugung aber fordert eine kräftige Vegetation; es ließe sich daher nicht schon ohne Grund vermuthen, daß die Moore der kalten Erdstriche eine bedeutend längere Zeit bis zum Auswuchse u. zur Reifung des Torfes brauchen, weil durch die Kälte die Vegetation sowohl, als die chemischen Prozesse zurückgehalten werden. Obgleich nun auch heiße Erdstriche ihre Moore haben, so halten wir dennoch dafür, daß das überwiegendere Vorkommen derselben in den gemäßigten Erdstrichen, vielleicht noch auf anderen Gründen beruhe, als bloß auf Temperatur-Verhältnissen, und daß das Meiste, was wir bis jetzt über Torfentstehung wissen, sich nur auf die gemäßigten Zonen in gerade Anwendung bringen lasse.

Die Grundbedingungen für Torfmoor sind, einleuchtender Weise, Lokalverhältnissen entsprechende; wo diese bestehen, da werden die Moore sich auch auswachsen, und alles Abgestorbene geht eine chemische Veränderung ein, folglich sind Torfmoore zwar überall vorauszusetzen, jedoch zugleich in der Art conditionell, daß die Auswachsung am schnellsten in heißen und am langsamsten in kalten Erdstrichen ist. (Durch eine vergleichende Analyse von Torfarten aus Mooren der heißen, gemäßigten und kalten Zonen, möchte das Urtheil; ob die chemische Umwandlung überall auf dieselbe Weise vorgeht, am besten begründet werden.)

Um den Faden der Beleuchtung der vorliegenden Schrift nicht zu weit auszuspinnen, schließt Referent seine Bemerkungen, um so mehr, als er auf diesen Gegenstand nochmals zurückzukommen, u. daher noch ein und das andere nachzuholen, Veranlassung haben wird, indem er die Vorzüge dieser belehrenden Abhandlung aus voller Ueberzeugung anerkennt.

Logogryph.

Mit einem g dien' ich zum Schutz der Thiere —
Und auch der Mensch, der alles wohl bedacht,
Hüllt, daß die Kält' ihn nicht so sehr genire,
Sich klug in diese warme Tracht;
Und trotzet so der Kälte und den Stürmen
Denn nichts kann ihn im Freien besser schirmen.

Mit einem z bin ich die Zeit der Minne
Bei'm Vogel, den der Waidmann gern erlegt;
Den Liebesgluth oft so beraubt der Sinne,
Daß er nicht sieht, was um ihn her sich regt.
Und dann kann es dem Waidmann leicht gelingen,
Mit raschem Sprung die Beute zu erringen.

v. Damm.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der, verwandter Fächer.

5) Land- und Hauswirthschaft.

(Fortsetzung.)

Leroy. Die darstellende Geometrie (géométrie descriptive). Mit 60 Kupfertafeln. Von ꝛc. Deutsch mit Anmerkungen von C. F. Kauffmann. (5te bis 7te Lief.) Gr. 4. (XXII u. S. 193—304, Schluß u. Taf. 41—60 in Steindr.) Stuttgart, Balz. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

6) Geographie und Statistik in Bezug auf das Forst- u. Jagdwesen.

7) Forst- und Jagdkunde.

Archiv der Forst- u. Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. Herausgegeben von St. Behlen. 4ter Bd. 1tes Heft. Gr. 8. (127 S.) Freiburg i. Br., Wagner. 1837. 15 Gr.

Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft und forstlichen Naturkunde im Jahre 1836 u. 1837 nebst Original-Abhandlungen aus dem Gebiete dieser Wissenschaften. Eine Zeitschrift für Forstleute, Waldbesitzer und Cameralisten. Herausgegeben von Dr. Theod. Hartig, Prof. zu Berlin. 1ter Jahrg. 1tes Heft. Gr. 8. (VI. u. 168 S. nebst 1 Kupfertaf.) Berlin, Förstner. 1837. Geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern und Gelehrten, herausgegeben von Dr. W Pfeil, Oberforstrath und Prof. ꝛc. 12ter Bd. 2 Hefte. Gr. 8. (1tes Heft: IV u. 220 S.) Leipzig, Baumgärtner. Jedes Heft. 1 Thlr. 4 Gr.

Baudrillart, Traité général des eux et forêts, chasses et pèches. Première partie: Recueil chronologique, contenant les ordonnances, édits et déclarations des lois de France, les arrèts du conseil et des cours souveraines, les *lois*, *etc.* Ouvrage publié jusqu'à 1829 inclus. par M. *Baudrillart*, et continué depuis cette époque par M. P. Herbin-de Halle. 17me livr. Année 1837. 2me semestre. In 4. (16 3/4 B.) Paris. 8 Fr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 136. 14. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

(Fortsetzung.)

Selbst im höheren Alter wachsen die Holzpflanzen noch viel stärker, wenn sie in ihrer Jugend nicht gedrängt gestanden haben, weil sodann die Pflanzen schon in ihrer Kindheit kräftigere Wurzeln austreiben, als wenn sie von Jugend an dicht beisammen stehen. Alles was vollkommen gedeihen soll, muß angemessenen Raum und hinlängliche Nahrung haben. Angeflogenen Orten und dichten Saaten, soll schon im 2ten Jahre ihres Alters, durch das Ausstechen von Pflanzen, eine räumigere Stellung gegeben werden, da der zu dichte Stand sich auf zweierlei Weise äußert, einmal über und dann unter der Erde: denn, wenn die Pflanzen so dicht bei einander stehen, daß sie keine Krone bilden können, und sich ihre Wurzeln nicht gehörig verbreiten, so kann die Ernährung auch nicht vollkommen geschehen und der Holzzuwachs nicht erfolgen, der außerdem stattgefunden hätte. Darum sey es auch bei allem Holzanbau unumstößliche Regel: „die Waldbestände in eine solche Stellung zu bringen und zu erhalten, daß jeder einzelne Stamm gesund und ungehindert wachsen kann, bei möglich größter Wirksamkeit des Bodens.“ Wenn aber die Productionskraft des Bodens auf zu viele Individuen vertheilt wird, wovon doch nicht alle fortleben können, so wird der Waldertrag vermindert und der Forstwirth macht sich, bei zu dichten Culturen, der Verschwendung schuldig, nicht nur an Geld, sondern auch an Kräften, an Zeit und Pflanzen oder Saamen. Eine größere Menge von Stämmen auf einer gegebenen Fläche, ist nicht unbedingt nöthig, um eine größere Holzproduction zu bewirken, sondern der Zuwachs ist am bedeutendesten, wenn zwar möglichst viele, aber doch lauter dominirende Stämme den Waldbestand bilden — was auch für den Nutzen der regelmäßigen Durchforstungen spricht. Freudig wächst jede Holzart in einem nicht gedrängten Stande auf und die Fichte oder Rothtanne, die mit ihrer flachlaufenden Wurzelbildung dem Windfalle und Windschlage am mehrsten ausgesetzt ist — trotzt, im lichteren Stande erwachsen, mit ihren nicht zu starken Wurzeln, jeder Witterung; ihre Gesundheit wird nicht gestört und es gibt keine Schwächlinge unter ihnen. Darum ist auch die Fichte beim regellosen Planterhiebe dem Einflusse des Windes weniger ausgesetzt, als bei dem Abtriebe durch regelmäßige Dunkelschläge, wo das bisher immer im vollen Schlusse gestandene Holz nun plötzlich durchhauen wird, indem der unbeschränktere Raum bei dem unregelmäßigen Zustande des Fehmelwaldes den nicht geschlossenen Stämmen zu gut kömmt, die viel früher zu Bauholz heranwachsen, als wenn sie immer sehr geschlossen gehalten worden wären und eine weit ausbreitende Wurzelbildung wird begünstiget. Deßhalb erlangt man auch bei forcirten Ausforstungen, gesünderes und daher brauchbareres Holz, stärkere Stämme u. früheren Eintritt von Saamenjahren, wodurch die Verjüngung begünstigt und befördert wird, und frühere Haubarkeit, indem die Durchforstungen dem zurückbleibenden Bestande nicht nur mehr Raum geben, sondern auch die Humuserzeugung durch den erleichterten Zutritt der Luft und des Regens schneller vor sich geht. Dieß bewiesen viele Versuche durch Vergleichung undurchforsteter Waldbestände mit denen, die ausgeforstet wurden. Auch abgesehen von dem Gewinne einer gewissen Menge Durch-

forstungsholzes, welches im Laubholzwalde zu 25 bis 30 Procent der Hauptnutzung und im Nadelwalde zu 30 bis 40 $\frac{0}{0}$, nach den Ergebnissen der von neueren Forstwirthen geführten Controlebüchern angenommen werden kann, sollten die Ausforstungen überall, wo Holzproduction und Consumtion in einem genaueren Verhältnisse stehen, ohne Ausnahme eingeführt werden, weil dadurch das Wachsthum an dem zurückgebliebenen Waldbestande gesteigert wird. Aber dieser zur Erreichung eines höheren Ertrages so unentbehrliche freiere, nicht zu dichte, gedrängte Stand der Waldbäume, widerstreitet nun gerade dem fast allgemeinen Glauben, ein Wald könne nicht dicht genug sein, und stößt schon deßhalb (als etwas Neues) auf den hartnäckigsten Widerspruch. So säet und pflanzt man das Holz, ohne dabei an das zu denken, was werden soll und werden könne, indem man den Boden mit Pflanzen überladet und die baaren Mittel verschwendet. Wenn aber auch Forstwirthe die Nützlichkeit des freieren Standes der Waldbäume einsehen, und zugeben: „Daß der höchste erzielbare Materialbetrag des Waldes nur da ist, wo in vollem Waldbestande vor der Hauung kein unterdrückter Baum zu finden ist," so verwerfen sie dann doch alle Ausforstungen und weniger dichten Saaten u. Pflanzungen als unvolksthümlich, weil alsdann eine beträchtliche Menge weniger abgestorbenen Gerten- und Stangenholzes, eine Beute der Raff- und Leseholzberechtigten werden kann, welche also um ihr Eigenthum kommen; die Staatsregierungen aber nicht dieser Ansicht huldigen dürfen, vielmehr die Servitut-Berechtigten in ihren gerechten Ansprüchen schützen müssen, zumalen die Real- und Bodenlasten der Wälder, der Nation unendlich weniger kosten, als eine Befreiung derselben von allen Servituten, welche nur zu Gunsten des Waldeigenthümers, nicht aber zum Vortheil der Gesammtheit gereichen, indem die sorgfältigeren Ausforstungen, die weniger dichteren Saaten, und die weitläufigeren Pflanzungen, die Menge des Abfallholzes gegen sonst sehr geringfügig machen und den Zweck der Armenunterstützung vereiteln. Es wird weiter angeführt, Dienst-Pflichtige seien keine Fröhner, sondern gut bezahlte Taglöhner, weil das Verhältniß der Frohnpflichtigkeit meist aus den Real- und Bodenlasten des Waldes entstanden und die in der Frohne verrichtete Arbeit, anstatt in Geld, in der Waldweide, der Waldgräserei, dem Streusammeln, dem Leseholz rc. bezahlt werden; diese Art der Bezahlung der sogenannten Fröhner, sei für die, welche die Frohndienste zu leisten hätten, eine bei weitem größere Wohlthat, als für jene, denen Frohndienste geleistet werden und darum die Ablösung der Frohnen, so wie die der Bodenlasten des Waldes nicht volkswirthschaftlich!

Jeder Land- und Forstwirth kennt das Mißrathen allzu dicht stehender Gewächse und vermeidet es, weil er weiß, daß kein organisches Wesen ohne hinreichenden Raum und Nahrung gedeiht. Warum soll der Forstwirth diese klare Wahrheit um der Servituten willen verläugnen und eine geringe Nutzung mit einer besseren Nutzbarmachung des Holzertrages für das Publicum selbst, so wie mit einer besseren Waldpflege vereinbaren, was doch offenbar der Gesammtheit zum Vortheil und der Forstwirthschaft, weil sie die Summe der Production vermehrt, zum Lobe gereicht? Soll das Nationaleinkommen durch Grund und Boden vermehrt werden, so ist wesentlich nothwendig, daß die Befreiung von hemmenden Lasten generalisirt wird. Durch die Real- und Bodenlasten des Waldes wird der Zweck der Armenunterstützung vereitelt; sie leisten nur dem Frevel, dem Müßiggange, der Unsittlichkeit, so wie der Verschwendung von Menschenkraft Vorschub und der Nationalwohlstand gebietet bei der stets steigenden Bevölkerung, die Wälder wie die Felder, von allen Servituten zu befreien, um der Erde den vollständigsten Genuß abgewinnen zu können.

Jeder Philanthrop muß mannigfach und schmerzlich erfahren, daß durch die Waldservitute und die dafür zu leistenden Frohndienste, der Müßiggang gehegt und begünstigt wird. Gehen nun aus diesem Laster, wie das Sprichwort es bestätigt, alle übrigen hervor, so ist durch nichts die Moralität des Volkes mehr gefährdet, als durch das Fortbestehen dieser Feudallasten. Lug und Trug, Unzucht und Bosheit, zeigen sich nirgends greller, als dort, wo das Volk viel zu frohenen und Waldgerechtsame dafür anzusprechen hat. Von der glücklichen Lösung dieser Uebelstände, hängt das bessere Gestirne der politischen Oekonomie ab. Noch ist in dieser Hinsicht wenig geschehen und es gehört eine dreiste Stirne zur Behauptung: als wären die Fesseln des Feudalismus gegenwärtig schon gesprengt, weil hier und da ein ewiger Hellerzins und ein Fastnachtshuhn abge-

löst worden ist. Nur durch zweckmäßige Benutzung der Grundstücke nach ihrer Bestimmung, können die Staatsregierungen den Flor der Forst- und Landwirthschaft beleben. Die Servituten verursachen es einzig und allein, daß das zum vierten Theile mit Wald bedeckte Deutschland, fast überall Holznoth hat, so wie es auch einzig nur die Servituten sind, die den Ackerbau darnieder halten: denn Forst- und Landwirthschaft sind innigst mit einander verschwistert und es fehlt der Landwirthschaft so wenig an Grundfläche, als der Forstwirthschaft und beiden nur an der Freiheit, ihre Grundflächen gehörig zu benutzen, weil beide durch lästige Servitute darniedergehalten werden. Die kultivirte Oberfläche von Würtemberg ist zu 0,26 mit Wald bedeckt, Preußen hat 0,24, Hessen 0,25, Bayern 0,29, Nassau 0,41, und Baden 0,40 der Oberfläche an Wald. Sonach wäre nach Nassau, Baden das waldreichste Land in Deutschland und doch werden bei diesen großen und ausgedehnten Wäldern, die Holzpreise stets mehr und mehr gesteigert und man geht einer eigentlichen Holznoth entgegen. Nicht im Umfange, sondern in der Substanz der Wälder, ist ihr staatswirthschaftlicher Werth zu suchen und der Staatswirth bringt das Nationaleinkommen aus Grund und Boden, um den höchsten Ertrag und die Staatskasse um eine große Summe Geldes, der über dem, was juris et consuetudinis ist, vergißt, was in re oeconomica Noth thut. Wer die Mittel angiebt, zwei Bäume und zwei Getreideähren auf einem Raume zu erziehen, wo vorher nur ein Baum oder eine Aehre gewachsen, erweiset dem, seine Lebenswurzel im Magen habenden Menschengeschlechte einen wichtigeren Dienst und wird seinem Vaterlande wohlthätiger, als alle Stabilen unter den Stabilen, die durchaus keine neue Ordnung zu schaffen wissen. Gewohnheit will nichts Altes aufopfern, Selbstsucht nichts Neues aufkommen lassen und der Vertheidiger des Herkömmlichen ist immer sicherer ein geneigteres Gehör zu finden, als der, welcher den Eigendünkel reizt und die Vorurtheile im Volke antastet. Wer um die Gunst des Pöbels buhlt, muß jede nothwendig gewordene Verbesserung außer Acht lassen und stets im alten Geleise bleiben, wenn auch gleich dabei die Räder und der Wagen sammt der Reisegesellschaft zu Grunde gehen. Die Wichtigkeit des Gegenstandes nimmt die Aufmerksamkeit der Staatsregierungen in gerechten Anspruch, um besondere Regulative zu Abstellung der Culturbeschränkungen und zur möglichen Ausführung der so nothwendigen Culturerhöhung zu veranlassen. Die Privaten haben mit unübersteiglichen Hindernissen zu kämpfen, weßhalb auch mancher Strich Landes öde liegen bleibt und das Uebrige nur zur Hälfte benutzt wird. Die Staatswirthschaft, welche die Erhaltung und Vermehrung des Nationalwohlstandes und des Volksglückes zur Aufgabe hat, führt die Aufsicht über das gesammte Nationalvermögen, mithin auch über die Verwaltung der Forste und muß auf Verkleinerung der überflüssigen Forstfläche drängen, um der steigenden Bevölkerung die so nothwendig gewordene Beschäftigung im Landbau geben zu können. In Waldungen aber, auf denen die gewöhnlichen Servituten haften, braucht man die Hälfte der Fläche mehr, um dieselbe Holzmasse zu erziehen, die also der landwirthschaftlichen Benutzung entgeht, daher die Waldservituten eine Bodenverschwendung und die Ursache sind, daß mit steigender Bevölkerung die Waldwirthschaft sich nicht mehr und mehr auf den absoluten Holzboden reduziren läßt und die Waldwirthschaft selbst in Ansehung der übrigen Zweige der Staatswirthschaft immer nur in einem untergeordneten Verhältnisse stehe, in ihrer Produktion selbst nur Mittel der Produktion wird und Erhöhung der Materialproduktion also stets ihr nächstes Streben bleiben muß. Das Gedeihen des Acker- und Waldbaues hängt zum großen Theile von den Regierungsmaximen ab, da der Staat nicht Rechtsanstalt allein, sondern auch Culturanstalt ist; denn, wäre der Staat nur eine bloße Anstalt zur Sicherung der Rechte, so ginge ihn auch die politische Oeconomie nichts an, und die Staatsregierung hätte auch nichts dazu beizutragen, das Gesammteinkommen und Gesammtvermögen zu vermehren. Aber der Staat ist nicht Rechtsanstalt allein, sondern auch Culturanstalt, die Rechtspflege kein isolirtes Wesen, nicht unabhängig von der Staatsverwaltung, sondern das Verhältniß zwischen der Rechtspflege und der Staatsverwaltung so genau und innig mit einander verwebt, daß, wenn die Justiz ihren Zweck erfüllen soll, zwischen ihr und der letzteren die vollständigste Uebereinstimmung herrschen muß. Beide müssen im vollkommensten Einklange mit den Zeitbedürfnissen stehen und das geringste Mißverhältniß wirkt darauf daher auf den ganzen Staat höchst nachtheilig ein. (Forts. f.)

Ueber die Dauer verschiedener Holzarten.

In dem Nautical-Magazine sind die Ergebnisse der Versuche mit mehreren Holzarten, die 1 1/2 Zoll □ im Querschnitte und 2 Fuß lang am 1ten Januar 1831 6 Zoll tief in den Boden gesteckt, und am 8ten Mai 1833 und am 24ten Februar 1836 untersucht wurden, mitgetheilt und für den Forstmann von besonderem Interesse, weßhalb dieselbe in diese Blätter aufgenommen zu werden verdienen.

Holzarten.	Am 8. Mai 1833.	Auf 24. Februar 1836.
Englische Eiche	sehr verdorben und an Gewicht vermindert,	gar sehr verdorben, vorzüglich die freienFasern,
Italienische Eiche	gut, an der Oberfläche fing die Verderbniß an,	ein wenig geringer als das vorige,
Adriatische Eiche	gar sehr verdorben,	gar sehr verdorben, ein Stück gut,
Lebenseiche (?)	sehr gut,	drei Stücke sehr verdorben,
Leef od. Live Oak		die übrigen gut,
Canadische weiße Eiche	gar sehr verdorben	sehr schlecht und verfault,
Memel-Eiche	ebenso,	ebenso,
Danzig-Eiche	ebenso,	außerordentlich schlecht,
Mahagony, hart	gut,	leidlich gut,
„ „ weich	sehr verdorben,	sehr schlecht, durchaus verdorben,
Libanonische Ceder	gut,	leidlich gut,
Bleistift-Ceder	sehr gut	alles sehr gut, wie beim Einlegen,
Afrikan. Holz, Nro. 1	ebenso,	ein wenig verdorben, zum Verderben geneigt,
„ „ Nro. 2	ebenso,	schlechter als das vorige,
Thekaholz, schwer	sehr gut,	etwas weich, aber gut,
„ „ leicht	gut,	1/4 weich, aber gut,
„ von einem Maste	gut,	1/4 weich, der Rest gleich,
Tanne von Danzig	sehr verdorben,	sehr verdorben, ganz durch verfault,
„ von Riga	ebenso,	ebenso schlecht,
„ von Memel	ebenso,	sehr schlecht, verfault,
Fichte, rothe	ebenso,	sehr verfault, mehr als vorher,
„ gelbe	gar sehr verdorben,	sehr verfault,
Virginia-Fichte	verdorben,	sehr verfault,
Pechtanne, schwer	1/8'' verdorben, übrigens gut,	1/8'' verdorben, das Uebrige leidlich gut,
„ „ leicht	sehr verfault,	sehr verfault,
Polnische Lärche	1/4'' tief verdorben, an Gewicht verloren,	1/4'' verdorben, das Uebrige ein wenig verdorben
Schottische — (Schiffspflöcke)	1/4'' tief verdorben und bröcklich,	die Oberfläche 1/4'' verdorben, das Uebrige bröcklich
Englische Ulme	sehr verfault,	ganz verfault,
Canadische „	sehr verfault,	verfault,
Amerikanische Esche	ebenso,	ebenso,
Akazie (Schiffspflöcke)	gut, mit gleichem Gewichte wie früher,	1/8 verfault; das Uebrige gut, wie es eingelegt murde,
Schottische Lärche	Oberfläche 1/4'' verdorben, sehr bröcklich,	1/4'' verfault, übrigens bröcklich,
Stinkholz, dunkel?	nicht verdorben, aber sehr bröcklich,	(herausgerissen),
Condie?	Oberfläche 1/4'' verdorben und sehr bröcklich,	verfault,
Stinkholz, leicht?	Oberfläche 1/8'' verdorben und bröcklich,	verfault,
Poonah?	Oberfläche ein wenig verdorben und leichter geworden.	die Oberfläche 1/8'' verfault, der Rest gut, besser als afrikanisches Holz.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 137. 16. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

(Fortsetzung.)

Es ist hier nicht von Personen, sondern nur von der Sache die Rede und nur dadurch, daß für das **audiatur et altera pars** ein Feld eröffnet wird, kann die Wahrheit nur im Streit und Widerspruch zu Tage gefördert und eine Fehde geschlichtet werden, deren Preis bis jetzt selbst die Coriphäen der Zeit nicht erringen konnten. Es mag sich jeder nach seiner Ansicht darüber aussprechen: ob es politische, staats- u. volkswirthschaftliche Nachtheile bringt, wenn die Forste von dem Amte der Armenversorgung und der Gnadenspendung suspendirt, jeder Waldeigenthümer sein Waldeigenthum unbeschwert genießen, seinen Waldbau ohne Mitgenuß eines Dritten betreiben könne und als Surrogat Orts- und Gemeindehölz-Magazine eingeführt werden, aus denen man zu jeder Jahreszeit trockenes Holz in Quantitäten, die den Zahlmitteln und der ökonomischen Einrichtung der gering- und unvermögenden Einwohner angemessen sind erhalten kann — eine Aufgabe, welche die Leseholzung durch unmittelbare Verabfolgung aus dem Walde nicht zu lösen im Stande ist, denn von dem im Walde zerstreut liegenden, abgefallenen, dürren Holze, klaubt eine erwachsene Person an einem Leseholztage 1, höchstens 2 Cubikfuß solcher Holzmasse zusammen, während, wenn das Leseholzsammeln durch gedungene Arbeiter in gehöriger Ordung geschiehet, das 20- bis 25-fache in derselben Zeit gewonnen und in das Ortsmagazin gebracht wird . . . was die Verschwendung von Menschenkraft in Folge der Leseholznutzuug anschaulich macht. Doch — **veniam petimus damusque vicissim,** zu deutsch: wir nehmen niemand etwas übel und bitten, auch uns nichts übel zu nehmen. Jeder Uebergang — selbst von den unsinnigsten Beschränkungen zur vernünftigsten Freiheit — hat seine momentanen Nachtheile, weil eine Menge zuvor bestandener Rechtsverhältnisse verletzt werden. Soll es aber darum nie besser mit der Menschheit werden, weil der Uebergang für Einzelne von nachtheiligen Folgen ist? wiewohl in diesem Falle nicht einmal ein Nachtheil für Einzelne statt hat, weil ja jeder entschädiget wird und Niemand wirklich, sondern höchstens nur idealisch verliert. Eine Staatsregierung, welche, vom wahren Zwecke der Staatswirthschaft beseelt, unternimmt, die durch Real- und Bodenlasten hingerichtete Land- und Forstwirthschaft zu beleben, hat um so mehr auf die Dankbarkeit des Vaterlandes die gegründetesten Ansprüche, als ein solches Unternehmen nicht Glanz, sondern nur das allgemeine Wohl beabsichtiget; so z. B. wird Niemand läugnen können, daß sich Frankreich jetzt in einem blühenderen Zustande befindet, als im Jahr 1789, wo am 4ten August alle Real- und Bodenlasten ohne Loskauf verschwanden. Ein so wohlfeiles Recept zur Lösung der Feudallasten, und zu diesem Behufe eine gleiche Procedur, wie in Frankreich einzuschlagen, verlangt der Deutsche nicht, um zur Freiheit seines Grundeigenthumes zu gelangen, ob er gleich Alles, was aus Frankreich kommt, mit einem gewissen Heißhunger aufnimmt. Nehmen wir, nach dieser Digression den Faden unserer Bemerkungen wieder auf.

Um recht bald viel, und zugleich auch gutes Holz zu erziehen, wähle man den Anbau des Nadelholzes, welches offenbar den Ansprüchen, welche man an den Boden machen muß, am mehrsten genügt, indem die Wälder dadurch immer mehr auf den schlechteren Boden,

der durch dasselbe zugleich rasch verbessert wird, zurückgedrängt werden, und der steigenden Bevölkerung der Bessere zur wohlthätigen Beschäftigung im Landbau überlassen werden kann, so wie der Holzanbau aus der Hand immer mehr eine größere Ausdehnung gewinnen muß. Auf sandigen Böden wähle man die Forche, u. auf lehmigen Böden, so wie in höheren Lagen die Fichte. Will man auf dem möglichst kleinsten Raume in der kürzesten Zeit, möglichst vieles Bauholz erziehen, so verdient die Forche besondere Empfehlung, da sie auf Flugsand wächst und darum weniger kostet, als die Laubhölzer und die übrigen Nadelholzarten. In 20-bis 30jährigem Umtriebe, liefern Forchenbestände eine Holzmasse, welcher alle übrigen Holzarten in kurzem Umtriebe, weit nachstehen und die zugleich zur Feuerung jeder Art vollkommen brauchbar ist. Auch geräth keine Holzcultur so leicht und sicher, als die Forchensaat, wenn man auf eine geringere Saamenmenge Verzicht thut, um einen vollen Bestand herzustellen, weil oft viele Pflanzen bald eingehen, ohne daß man die Ursache davon kennt, worin die Neigung dieser Holzart liegt, sich sowohl auf dem besseren als schlechteren Boden, im späten Alter so licht zu stellen. Auch hat keine Holzart so viele Feinde unter den Insecten *), als die Forche, und auch die Zug- und Strich-Vögel sind in Gegenden, wo sie in Menge einfallen, der Forchensaat besonders gefährlich, wenn der Saame keine gehörige Bodenbedeckung erhält, oder die Saat bis in die Paarzeit der Vögel verschoben wird. In manchen Gegenden, z. B. im Schwarzwalde, leiden die jungen Forchen sehr an der Bleichsucht, mit der besonderen Benennung „Schütten" bezeichnet, wodurch manche davon eingehen, viele aber auch sich wieder nach dem Ausbruche der Maitriebe erholen, wozu man so lange Hoffnung hat, als die Spitzknospen noch markig und säftig sind. Um also nicht bald Lücken in jungen Beständen fürchten zu müssen, und auf dürftigem Forchenboden allen Humus zu zerstören, möchte eine dichtere Saat den Vorzug vor räumlichen Beständen verdienen, weil viele junge Pflanzen eingehen und man genöthigt ist, auszupflanzen, wenn man einen vollen Bestand erziehen will. Wenn es nöthig ist, einer zärtlichen Holzart durch eine andere beigemischte bald Schatten und Schutz zu verschaffen, oder große, der Sonne sehr ausgesetzte Blößen mit Holz zu bestellen, so kann der Anbau der Forche nicht dringend genug empfohlen werden; denn jede andere Holzart wächst auf solchem Boden weniger gut und liefert auch einen viel geringeren Holz- und Geld-Ertrag. Auch können alle Bau- und Brennholzbedürfnisse mit Forchenholz vollkommen befriedigt werden. Zwar geben die Nadelhölzer, besonders aber die Forchenwälder, einer Landschaft durch ihre schmutziggrüne Farbe ein düsteres melancholisches Ansehen und verdrängen das freundliche, lebendige Laubholz, unter welchem die Buche unstreitig als der schönste europäische Waldbaum erscheint, welcher durch das Hervorstehende und Liebliche seiner Form und Färbung schon aus der Ferne einen angenehmen Anblick bietet, während die mit Nadelholz bewaldeten Gegenden, eine ernste und düstere Schwermuth in sentimentalen Gemüthern erregen. Aber dem Sinne für das Schöne, überläßt das materielle Bedürfniß immer weniger Raum, den äußeren Schein und Glanz mit dem inneren Werthe zu verwechseln und es nimmt daher diese so genügsame, und in der Jugend so schnellwüchsige Holzart in der Ebene immer mehr die Stelle der Buchen- und Eichenwälder ein, um der rasch steigenden Bevölkerung den Boden zu verschaffen, auf welchem sie ihr Brod erbauen kann, indem auf dieser kleineren Fläche eben so viel Holz erzogen wird, als bisher auf der größeren, ja oft ganz leicht auf der Hälfte der jetzigen Waldfläche, eben so viel Holz wachsen kann, als gegenwärtig auf der ganzen, wodurch sich die Holzrente auf das Doppelte erhöht.

Das Nadelholz ist in Ansehung des Klima's nicht eigenwillig, und der Wuchs der Fichten und Forchen differirt in weit von einander entfernten Gegenden nur wenig, wenn der Boden von gleicher Güte und Beschaffenheit ist. Dieß ist aber nicht bei allen Holzarten der Fall, da auf mehrere das zu rauhe oder zu heiße Klima einen bedeutenden Einfluß hat, wenn auch der Boden von derselben Güte u. Beschaffenheit, wie in anderen Gegenden ist, besonders der Fall bei den aus Nordamerica

*) Von den verheerenden Insekten, die im nördlichen Deutschland oft ganze bedeutende Waldstrecken verwüsten, kommen im Schwarzwalde auch die Phal. bombyx pini et monacha; Sphinx pinastri, so wie in Fichtenwäldern Bostrichus typographus etc. vor, aber ohne je in den dortigen Nadelwäldern fühlbaren Schaden angerichtet zu haben, obschon die reine Forchenbestände in großen Strecken vorkommen.

eingeführten Hölzern, welche durch ihre Anzucht, auch bei der sorgfältigsten Pflege, nicht einmal den Vortheil gewähren, der von unseren vaterländischen Waldbäumen zu erhalten ist, wie dieß die Anlagen, welche man noch hie und da aus den Burgsdorffschen und Medikus'schen Zeiten im Freien antrifft, zur Genüge beweisen, zur warnenden Ueberzeugung derjenigen Forstwirthe, denen es über die ausländischen Holzarten an Erfahrungen gebricht, um unnütze Arbeit und Kösten zu ersparen. Unter allen ausländischen Holzarten, ist auch nicht Eine, wovon in unserem Clima und Boden, ein forstlicher allgemeiner guter Gebrauch gemacht, oder von der gesagt werden kann, sie wachse in einheimischem Boden geschwinder und gebe eben so consistentes Holz, als die vaterländischen. Nur in Gärten und Parks wachsen die fremden Holzarten, welche in Teutschland und in ähnlichem Klima im Freien fortkommen, in eigends dazu zubereitetem oder rajolten Boden noch zur Zeit großentheils gut. Zwischen dem Hervorbringen exotischer Holzgewächse und dem künftigen Gedeihen derselben, liegt aber ein Unterschied, den man sich früher nicht groß genug denken konnte. Die mehresten derjenigen Fremdlinge, deren Anbau empfohlen wurde, um dem schon wirklich eingetretenen oder drohenden Holzmangel abzuhelfen, wachsen zuweilen selbst in nicht zubereitetem Boden im Anfange geschwinder, als die vaterländischen, sobald aber ihre Wurzeln in der Tiefe den wilden Boden, und ihre Wipfel den vollen Genuß der freien, bald trockenen, bald kalten Luft erreichen, so nimmt ihre Vegetation, je länger je mehr, ab, und von vielen solcher Anpflanzungen ist kaum noch die Spur vorhanden. So zeigt z. B. der in Deutschland heimathliche Lärchenbaum, in Niederdeutschland bis zum 30jährigen Alter ein ausnehmend schnelles Wachsthum, bleibt aber dann im Wuchse stehen, bemooset sich, die Güte des Holzes ist weit geringer, als in einem von vielen Wasserdünsten freien Dunstkreise, und in hohen, gegen heftige, feuchtkalte Winde geschützten Lagen und wird selten kernig oder consistent genug, um Bau- oder Nutzholz davon zu erwarten; die hohe Lage und leichtere Luft bewirkt eine besondere Zähigkeit und Härte des Holzes. Die heißen Sommermonate scheinen hauptsächlich mitzuwirken, daß in den Niederungen die Lärche so früh ihre physische Haubarkeit ereilt und das frische Nadelgrün in den Hundstagen ein kränkliches Aussehen erhält. Der Anbau der Lärche in Niederungen, erscheint daher nur dann empfehlungswerth, wenn Saaten und Pflanzungen von anderen Nadelhölzern mit ihr durchsprengt werden, wo sie hernach durch die Durchforstung bald eine bedeutende Zwischennutzung liefert.

Angemessener als die Lärche, ist für Niederdeutschland die Weymouthskiefer, welche aber ein weiches, leichtes, schwammiges und brüchiges Holz hat. In verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit, erreicht sie eine bedeutende Stärke und Höhe, denn man sieht 40jährige Stämme, die 60 Fuß Höhe und darüber und einen Durchmesser von 12 bis 15 Zollen haben, daher, mit schnell wachsenden Laubhölzern, so wie mit der Forche vermischt, ihr Anbau am vortheilhaftesten erscheinen dürfte. In reinen Beständen hält sich die Weymouthskiefer sehr geschlossen, und verbessert schnell den Boden; sie würde sich daher gewiß als ein ganz unschätzbarer Baum erweisen, wäre ihr Holz nicht von so schlechter Beschaffenheit.

(Fortsetzung folgt.)

Etwas von der Boussole und Praktisches für den Boussolen-Meßkünstler.

Aus vielfältigen Beobachtungen hat sich ergeben, daß die Richtung der Magnetnadel unbestimmten allgemeinen Veränderungen täglich und stündlich unterworfen ist, welche zuweilen über 15 Minuten betragen. Ferner wird durch manche andere unvermeidliche Ursachen ihr Stand bedeutend verändert. Die Einrichtung einer Boussole selbst bleibt aber zur Bestimmung der Abweichung der anvisirten Linien von der Richtung der Magnetnadel außerdem so sehr mangelhaft, daß damit die Richtungen der anvisirten Linien kaum durchschnittlich bis zu zehn Minuten genau angegeben werden können. Alle Einrichtungen im Bau einer Boussole, eine zeitraubende Behandlung derselben bei der Messung selbst oder beim Auftragen der Figuren, durch welche nur Fehler unter zehn Minuten vermieden werden können, muß daher als ganz zwecklos erscheinen und die so verfahren täuschen sich selbst.

Die Fehler, welche bei den Boussolen-Messungen als unvermeidlich vorfallen, lassen sich leicht darthun. Es sei a der Anfangspunkt. b derjenige, dessen Lage zu a bestimmt werden soll, der durch die Messung bestimmte. Die Verbindungslinie zwischen a und b = E.

Die durch die Boussolen-Messung angegebene Richtung der Linie E weicht durchschnittlich, wie oben angegeben, rechts oder links wenigstens 10 Minuten von der wahren ab. Hierdurch fällt c rechts wirklich von E ab und zwar beträgt diese Entfernung

E mal tang. 10 Minuten (rad. = 1) = 0,0029 E.

Die Länge der Linie E selbst aber, mit der Meßkette aufgenom-

men, sei, wie in verschiedenem Terrain kaum gewöhnlich zu rechnen ist, bis zu $\frac{1}{1000}$ E richtig bestimmt und c fällt hierdurch um $\frac{1}{1000}$ E entfernt von b in dieser Linie E selbst. Aus beiden Differenzen, als Katheten eines rechtwinkeligen Dreiecks ergiebt sich dessen Hypothenuse, oder die Entfernung des Punktes c von b =

$$E + \sqrt{0{,}0029^2 + 0{,}001^2} = 0{,}003 \ldots E.$$

Wird die Lage zweier Punkte zu einander durch Messung einer dazwischen liegenden gebrochenen Linie bestimmt, oder bei Peripherie-Messungen, würden diese unvermeidlichen Fehler sich von einer der Umfangslinien zur anderen aufsummiren und 0,003 des ganzen Umfangs betragen müssen, wenn solche alle nach einer Richtung hinfielen. Da dieses aber gewöhnlich nicht geschieht so gleichen sich hierdurch die Fehler mehr oder weniger aus und sind beim Auftragen der Figuren am Schlusse nicht immer gleich sehr zu bemerken. Sie existiren aber immer doch in der Figur. Das Ausgleichen der Fehler bleibt stets dem Zufalle unterworfen, daher es unvermeidlich ist, daß die Figur nicht auch einmal bis zu 0,003 des Umfangs nicht schließen sollte. Es kommen aber Instruktionen vor, in denen vorgeschrieben ist, daß die mit der Boussole aufgenommenen Figuren beim Auftragen bis zu 0,002 oder gar 0,001 des Umfangs schließen sollen. Dann muß sich ein praktischer Boussolen-Meßkünstler zu helfen wissen und läßt sich hierzu ein ganz vorzügliches Verfahren anwenden. Man wähle nämlich recht starkes Papier, trage hier die Figur vorsichtig so auf, daß von den Zirkelstichen nur dann etwas bemerkbar ist, wenn dieselben mit einer Bleilinie umzogen sind und verbinde die beiden Punkte, welche am Schlusse eigentlich zusammenfallen müßten, durch eine gerade Linie. Beträgt deren Länge weniger als 0,003 des Umfangs, so kann man annehmen, diese Differenz bestehe in den unvermeidlichen Fehlern der Boussolen-Messung. Man ziehe sodann parallel mit dieser Differenzlinie feine Bleifederlinien durch alle Stationspunkte der Figur. Diese Linien geben die Richtung an, in welcher die Stationspunkte zu verschieben sind, um die Figur besser in Schluß zu bringen. Man trage nun von Neuem auf, doch so daß die Punkte immer mehr nach der zum besseren Schlusse nöthigen Richtung fortgeschoben werden. Dieses ist sehr leicht zu machen. Die dem Transporteur zu gebende Lage, das Ziehen der Bleilinien, Abnehmen der Längen, das Einsetzen der Zirkelspitzen auf dem Papiere und viele andere dergleichen Hülfsmittel lassen so viel Spielraum zu, daß sehr viel dadurch geschehen kann. Hat man auf diese Weise zum zweiten Male aufgetragen, so wird gewöhnlich schon der nöthige Schluß hervorgebracht sein, wo nicht, so trägt man auf gleiche Weise zum dritten Male auf und die Figur schließt gewiß immer besser. Hat man sodann die große Freude, daß die Figur instruktionsmäßig geschlossen hat, wobei alle Punkte in derselben genau nach dem Manuale aufgetragen erscheinen, so kann man die beim letzten Auftragen gemachten feinen Zirkelstiche deutlich ausstechen und weiter markiren. Dieses sehr praktische Verfahren, aus der Erfahrung hergeleitet, ist allen Boussolen-Meßkünstlern die recht genaue Messungen liefern wollen, ganz besonders zu empfehlen.

Ein praktischer Boussolen-Meßkünstler.

In Canada wird immer mehr Ahornzucker gewonnen, dadurch der Zuckerahorn für jene Gegenden immer wichtiger und zieht die Aufmerksamkeit auch von Europa mit Recht auf sich. Im vergangenen Frühjahre lieferte der Ahorn so viel Saft, daß mehrere Landleute bis zu 800 Pfund Zucker bereiteten. In der einzigen Grafschaft Rimouski wurden 18,000 Pf. Zucker erzeugt. Es ist gelungen, den Zucker zu bleichen und einen sehr schönen Mehlzucker daraus zu bereiten, den man zu 9 Sous das Pfund verkauft. Die Vereinigten-Staaten befördern, da es ihnen an Ahorn fehlt, den Runkelrübenbau. Warum geschieht bei uns nichts für die Anzucht dieses Baumes?

Ueber die Erhaltung lebender Pflanzen während langer Reisen hat Hr. d'Eaubomme erfolgvolle Versuche gemacht, indem ihm gelungen ist, Bäume und Sträucher auf seiner Fahrt von Nantes nach der Insel Mauritius vollkommen zu erhalten. Das Mittel, wovon er zu diesem Behufe Gebrauch machte, bestand ganz einfach darin, daß er die Bäume in wohlverwahrte Kästen verschloß und Stamm und Wurzeln mit einem Teige von Thon, Kuhmist und Wasser überzog. Mehrere dieser Bäme und Sträucher hatten sich bei seiner Ankunft zu St. Mauritius mit Blättern bedeckt; einige blühten sogar. Die Kästen standen während der Ueberfahrt im Kielraume.

Räthsel.

Ein munt'res Völkchen führ ich an —
Und lass' ich meinen Ruf erschallen,
Und schreite meiner Schaar voran
Dann bleibt kein Glied zurück von allen.

Ich sorge für die kleine Schaar
Und suche Nahrung zu entdecken;
Und bin bemüht, droh't ihr Gefahr,
Sie vor dem Feinde zu verstecken.

Und hat der Feind die Schaar zerstreut,
Such' ich sie wieder zu vereinen;
Und immer bin ich hoch erfreut,
Wenn wen'ge blieben von den Meinen.

'nen Namensvetter habe ich,
Vor dem bin ich entsetzlich bange;
Mit meinem Feind verband er sich
Zu unserm sichern Untergange.

Zieht gegen uns der Feind in's Feld,
Ist stets mein Vetter ihm zur Seite;
Ach, wäre der nicht in der Welt! —
Wir würden nicht des Feindes Beute.

v. Damm.

Auflösung des Logogryph's in Nro. 134:
Horst, Forst.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 138. 19. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

(Fortsetzung.)

Die eßbare Kastanie (Castanea vesca) gedeihet in Würtemberg, selbst wo Wein gebauet wird, nicht überall, sie ist eine Pflanze des südlichen Klimas, welche sich höchstens bis zum 47ten Grade nördlicher Breite natürlich verbreitet findet, durch den Fleiß der Menschen aber auch an ein rauheres Klima gewöhnt worden ist. Man hält Kleinasien für ihr eigentliches Vaterland; von da, oder nach Anderen, aus der Umgegend von Castanea, einer ehemaligen Stadt in Thessalien, soll sie zur Zeit der Kriege unter Julius Cäsar (etwa 40 Jahre vor Christi Geburt) nach Italien gekommen, und von da weiter in Europa verbreitet worden sein; wahrscheinlich stammt sie aus China und Persien, wo sie schon in den ältesten Zeiten zu finden war, erst nach Vorderasien gewandert. In ihrer Heimath bildet sie bedeutende Waldbestände, und von Konstantinopel an durch Bulgarien, die Moldau und Wallachei hin, in Spanien und Portugal, gibt es ganze Castanienwälder, auch in der Schweiz und in den Thälern am südlichen Rhein um Kronberg und Heidelberg, hat man Anpflanzungen von dieser Holzart mit gutem Erfolge gemacht. In Würtemberg findet man die Kastanien im Großen bei Loffenau (im Oberamte Neuerbing), am westlichen Abhang des Schwarzwaldes. In kleinen Pflanzungen soll sie auch bei Canstatt und im Stadtwalde von Heilbronn vorkommen. In der Umgegend von Tübingen, welches unter einer geographischen Länge von 26° 43′ 24″ östlich von Ferro, und einer nördlichen Breite von 48° 31′ 10″ liegt, 978 pariser Schuhe über die Fläche des mittelländischen Meeres liegt und dessen Klima + 6, 7 Reaumur mittlerer Temperatur selbst noch unter die milderen von Würtemberg gehört, obgleich Wein und feinere Obstsorten nicht mehr die Güte erreichen, wie in den tieferen wärmeren Gegenden des Neckarthales — so findet doch weder auf den Saatplätzen nach verpflanzter Weise, in tieferen und höheren Lagen, in Gärten und Wäldern, der Anbau der Kastanien Fortgang. Eine mehr- und vieljährige Erfahrung hat gezeigt, daß sie beinahe in jedem Winter bis auf die Wurzeln erfrieren, dann wieder ausschlagen, wieder erfrieren, und endlich vertrocknen. Die Ursache dieses Erfrierens in den verschiedenen Höhen und Tiefen, kann doch nicht in der Gebirgs- und Bodenart (Keuperformation), in dem erdreicheren und festeren Boden im Hochgebirge, auf dessen Erzeugnisse Frost und Dürre nicht so verderblich einwirken, gesucht werden, sondern im öfteren und schnelleren Temperaturwechsel, der dieser Holzart zuwider zu sein scheint. Buchs und Wallnüsse gedeihen in der Umgegend von Tübingen vortrefflich, und erfroren selbst in dem strengen Winter von $17\frac{88}{89}$ auf den Höhen nicht, eben so in den Wintern von $18\frac{26}{27}$ u. $18\frac{29}{30}$, wohl aber in den tieferen Lagen des Neckar- u. Ammerthals, wo die Verschiedenheit der Temperatur morgens in der Frühe, selbst bis auf 3 bis 4 Grade steigt. Der Verfasser hat in Tirol und der Schweiz in hohen rauhen Lagen, weit über den Gränzen des Weinbaues hinaus, sehr starke Kastanienbäume mit reifen Früchten gesehen, in horstweisen Beständen, meist den Saum des Waldes bildend; nach Borkhausen sollen sie selbst in Jütland vorkommen und noch reife Früchte bringen. Auf dem Eckhofe, einem Bergrücken eine Stunde südlich von Tübingen, 539 par. Schuhe über dem Neckar zu Tübingen, und 1517 par. Schuhe über

dem Meere, stand an einem nordöstlichen Hange, vor mehreren 20 Jahren ein Castanienbaum von ansehnlicher Stärke, der wegen Frostrissen und weil er stets tauben Saamen trug, abgehauen wurde. Daß dieser Kastanienbaum nie vollkommene Früchte trug, scheint nicht in den klimatischen Verhältnissen begründet zu sein, sondern in der Eigenthümlichkeit vieler Monöceisten — wenn nicht mehrere Individuen beisammen stehen (Dichogamia) — der zu Folge die männlichen und weiblichen Genitalien nicht gleichzeitig in einem zur Befruchtung reifen Zustande sich befinden. Zum Brennen und Verkohlen zeigt sich das Holz der Kastanie weniger vorzüglich, als das der Mastbuche, denn es springt, knistert, und brennt ohne Zuthun anderen Holzes nicht hell, aber schnell weg. Die Asche ist zum Gebrauche bei dem waschen nicht gut, da die Lauge blau färbt. Dagegen liefert dieser Baum ungemein dauerhaftes Bau- und Nutzholz, so wie Stangenholzsortimente, die von den Wagnern, Küfern rc. verbraucht werden; auch feste und zähe Hopfenstangen und Weinpfähle; es hat mit dem Eichenholze die täuschendeste Aehnlichkeit und zum Verbauen im Trocknen vor demselben noch Vorzüge, indem es dauerhafter sein und stärkere Lasten tragen soll. In England gebraucht man es zum Schiffbau und in Frankreich giebt es Häuser und Kirchen, welche mehrentheils von Kastanienholz gebaut waren, und wo nach einigen Jahrhunderten die Balken noch unversehrt und brauchbar waren. Zu Gefäßen, in welchen Flüssigkeiten aufbewahrt werden sollen, rühmt man es vorzüglich und es sollen die haltbarsten und brauchbarsten Weinfässer aus demselben verfertigt werden. Das Wurzelholz ist braun gemassert, giebt eingelegte Arbeit und wird von den Drechslern und Schreinern zu den feinsten Arbeiten geschätzt. Von den belaubten Zweigen, kann man mit Zusätzen dauerhafte Farben und von der Rinde gute Gerberlohe erhalten. Zu Kohlen gebrannt, gibt die Rinde eine schöne schwarze Farbe. (Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Forst- und Jagdabthelung der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen. Herausgegeben von Emil André. 1837, Prag. J. G. Calve'sche Buchhandlung.

Diese Zeitschrift fährt fort, durch zweckmäßige Auswahl und gediegenen Inhalt sich denjenigen anzureihen, welche, indem sie die Wissenschaft weiter zu führen streben, das Interesse ihrer Leser ganz besonders ansprechen. Selbst die darin vorkommende Polemik, insofern darin auch, was dabei schwer ganz zu vermeiden ist, hie und da einige Persönlichkeit einschleicht und die ruhige Haltung aufgegeben wird, beutet Belehrung aus.

Der Inhalt des vorliegenden Jahrganges ist folgender:

Forststatistik. Holzanbau u. Saamenpreise in Westphalen von Arnd. Forstgeographie. Etwas über die Forstverfassung Salzburgs von Güterinspector und Justizrath Schopf. Solche Mittheilungen sind von allen deutschen Ländern wünschenswerth und besonders werthvoll. Forstbotanik. Merkwürdig große Bäume. Forstliche Naturkunde. Ueber die lange Dauer des Lebens und des Wachsthums in den Wurzeln des Weißdornes.

Pflanzen-Physiologie. Nachtrag zu meinem Aufsatze: „Ist es räthlich die Holzgewächse bei ihrer Verpflanzung zu beschneiden oder nicht?" von P. M. Opiz. Forst-Technologie. Ueber die Beschleunigung des Austrocknens des Nutzholzes durch Wasserdampf. Bauholz zu dauerhaften Gebäuden. Forst-Mathematik. Erfahrungen über die, einen Raum von 90 Cubikfuß füllende, Holzmasse. Von Jechl. Versuche und Erfahrungen über den wahren Holzgehalt von Holzstämmen, von demselben. Forst-Feinde. Der Kolbenborkenkäfer. Scolitus pygmaeus. Verdiente Forstmänner. Herr Oberforstrath Cotta in Tharand. Forstschutz. Forstliche Berichte. Borkenkäfer. Verheerungen. Waldschutz. Schutzwände für unsere Nadelwälder von Opiz. Dieser Vorschlag ist durchaus unpraktisch und unausführbar; so z. B. würden Laubholzschutzwände gegen Insektenangriffe doch nur dann einigen Schutz gewähren können, wenn die Oertlichkeit dem Aufkommen des Laubholzes zusagte, für das Wild aber würden sie aus

einleuchtenden Ursachen nie von irgend einigem Nutzen sein können. Wichtige Entdeckung von Bykowski. Die Weißtanne wächst nach 7jähriger Beobachtung des Herrn Grafen im Schatten, was insofern, als darunter nur verstanden sein kann, daß die Weißtanne, gleich der Rothbuche in ihrer Jugend Schutz und Schatten liebt, vollkommen richtig ist. Der Hr. Graf wünscht sie daher zwischen 50jährigen Eichen erzogen, und verweist in dieser Hinsicht auf einen Forstort in der fürstlich thurn- und taxischen Herrschaft Lauthsching. Es darf hiebei jedoch nicht übersehen werden, daß 50jährige Eichen eigentlich noch so geschlossen stehen sollen, daß darunter Weißtannen nicht wohl werden aufkommen können. — Fernere Resultate der Durchforstungen auf der Herrschaft Neu-Bistritz. Wald-Benutzung. André's Forstbetriebsregulirung, dessen Vorbereitungsschläge zur Besaamung und Pflanzmethode. Diese Vorbereitungsschläge haben sich auch an anderen Orten sehr zweckmäßig erwiesen, wenn dabei mit gehöriger Umsicht verfahren wurde. Von der Verpflanzung einjähriger Setzlinge, z. B. vom reichen Saamenjahre 1811, lassen sich im Spessarte die gelungensten Resultate ausweisen. — Ueber Harz- u. Theergewinnung in den Haidengegenden um Bordeaux. Ein sehr interessanter Auszug aus dem Journal des connaisances usuelles. — Ueber Holzverkohlung im verschlossenen Raume. — Was es kostet und was es trägt. — Darstellung des Waldertrages auf einer gegebenen Fläche von Oberförster Schmiedel in Wlasching. — Ueber Durchforstungen nach gemachter Erfahrung von demselben. Der Nutzen der Aufzeichnung der Durchforstungsergebnisse zum Behuf der Construktion von Hülfstafeln wird mit vollem Rechte empfohlen.

Journalistik des Forst- und Jagdwesens. Kritische Blätter für Forst- u. Jagdwissenschaft von Pfeil. — Allgemene Forst- u. Jagdzeitung. — Allgemeines Forst- u. Jagdjournal von Liebich und allgemeines Forst- u. Seidenbau-Journal von demselben. — Neue Jahrbücher der Forstkunde von Wedekind. — Zeitschrift für das Forst- u. Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Bayern. (Fortsetzung folgt.)

Königlich Würtembergische land- und forstwirthschaftliche Lehranstalt zu Hohenheim.

Die land- und forstwirthschaftliche Lehranstalt in Hohenheim wird mit dem 1. Nov. 1838 ihren 21ten Lehrkursus eröffnen. Sie hat sich in eben dem Maaße des wachsenden Vertrauens zu erfreuen, als sie in der Entwickelung und weiteren Ausdehnung ihrer Einrichtungen fortschreitet und als die wohlthätigen Folgen ihrer verschiedenartigen Leistungen je länger je mehr sichtbar werden. Durch die Fürsorge der königl. Regierung wurden ihr im letzten Jahre wichtige Erweiterungen zu Theil, namentlich: die Verbindung zweier benachbarten Forstreviere mit der hiesigen Anstalt, in der Art, daß, zum großen Nutzen für den anschaulichen Unterricht und die praktische Einübung der Forstzöglinge, die Verwaltung dieser Reviere dem ersten hiesigen Forstlehrer übertragen ist; dann die Vollendung der chemisch-technischen Werkstätte, in welcher eine Runkelzuckerfabrik, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Stärke u. Essigfabrik und noch weitere Vorrichtungen zur Darstellung anderer land- und hauswirthschaftlichen Fabrikate, z. B. Liqueure, Polenta, Stärkezucker ꝛc., vereinigt sind, und wofür ein eigener Techniker angestellt ist, dem zugleich die praktische Anleitung der Zöglinge in der Werkstätte so wie die Vorlesungen in der landwirthschaftlichen Technologie übertragen sind. Bei dem Unterrichte verfolgt die Anstalt fortwährend den Grundsatz, theils durch ordentliche theoretische Vorträge, theils durch Anschauung und Einübung ihre Zöglinge zu bilden. Die theoretischen Vorträge beschränken sich nicht bloß auf die Hauptfächer: Land- u. Forstwirthschaft, sondern dehnen sich auch auf alle hülfswissenschaftlichen Fächer aus, welche jenen zur Stütze dienen oder damit in Verbindung stehen. Für den forstwirthschaftlichen Unterricht ist ein zweijähriger Kursus vorgeschrieben, die landwirthschaftlichen Hauptfächer werden im Laufe von zwei Semestern vorgetragen, so daß der Zögling den Kurs in einem Jahre vollenden oder behufs einer sorgfältigen Ausbildung nach einer entsprechenden Vertheilung der Lehrfächer auf drei bis vier Halbjahre ausdehnen kann. Zehn Lehrer theilen sich in den Unterricht, und es werden von denselben folgende Fächer vorgetragen:

a) Landwirthschaftliche.

Pflanzen-Productionslehre, allgemeine: worunter Agronomie, Agrikultur; spezielle: Pflanzenbau mit Inbegriff des Wiesenbaues, des Weinbaues, der Obstbaumzucht. Thier-Productionslehre, allgemeine und specielle, mit Einschluß der Wollkunde. Betriebslehre, mit Inbegriff der Taxationslehre. Landwirthschaftliche Technologie.

b) Forstwissenschaftliche.

Encyclopädie der Forstwissenschaft. Forstkulturgeschichte. Waldbau. Forstbenutzung und Technologie. Forstschutz. Forsttaxation und Wirthschaftseinrichtung. Forstliche Statik. Staatsforstwirthschaftslehre. Forstrecht. Forstgesetzgebung. Würtembergische Forstdienst-Instruction. Jagdkunde.

c) Hülfswissenschaftliche Fächer.

Mathematik, und zwar Arithmetik und Algebra, Waldwerthsberechnung, theoretische und praktische Geometrie, Stereometrie, Trigonomtrie. Physik. Mechanik. Chemie, mit besonderer Beziehung auf Land- u. Forstwirthschaft. Gebirgskunde. Pflanzenphy-

dem Meere, stand an einem nordöstlichen Hange, vor mehreren 20 Jahren ein Castanienbaum von ansehnlicher Stärke, der wegen Frostrissen und weil er stets tauben Saamen trug, abgehauen wurde. Daß dieser Kastanienbaum nie vollkommene Früchte trug, scheint nicht in den klimatischen Verhältnissen begründet zu sein, sondern in der Eigenthümlichkeit vieler Monöceisten — wenn nicht mehrere Individuen beisammen stehen (Dichogamia) — der zu Folge die männlichen und weiblichen Genitalien nicht gleichzeitig in einem zur Befruchtung reifen Zustande sich befinden. Zum Brennen und Verkohlen zeigt sich das Holz der Kastanie weniger vorzüglich, als das der Mastbuche, denn es springt, knistert, und brennt ohne Zuthun anderen Holzes nicht hell, aber schnell weg. Die Asche ist zum Gebrauche bei dem waschen nicht gut, da die Lauge blau färbt. Dagegen liefert dieser Baum ungemein dauerhaftes Bau- und Nutzholz, so wie Stangenholzsortimente, die von den Wagnern, Küfern rc. verbraucht werden; auch feste und zähe Hopfenstangen und Weinpfähle; es hat mit dem Eichenholze die täuschendeste Aehnlichkeit und zum Verbauen im Trocknen vor demselben noch Vorzüge, indem es dauerhafter sein und stärkere Lasten tragen soll. In England gebraucht man es zum Schiffbau und in Frankreich giebt es Häuser und Kirchen, welche mehrentheils von Kastanienholz gebaut waren, und wo nach einigen Jahrhunderten die Balken noch unversehrt und brauchbar waren. Zu Gefäßen, in welchen Flüssigkeiten aufbewahrt werden sollen, rühmt man es vorzüglich und es sollen die haltbarsten und brauchbarsten Weinfässer aus demselben verfertigt werden. Das Wurzelholz ist braun gemassert, giebt eingelegte Arbeit und wird von den Drechslern und Schreinern zu den feinsten Arbeiten geschätzt. Von den belaubten Zweigen, kann man mit Zusätzen dauerhafte Farben und von der Rinde gute Gerberlohe erhalten. Zu Kohlen gebrannt, gibt die Rinde eine schöne schwarze Farbe.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Forst- und Jagdabthelung der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen. Herausgegeben von Emil André. 1837, Prag. J. G. Calve'sche Buchhandlung.

Diese Zeitschrift fährt fort, durch zweckmäßige Auswahl und gediegenen Inhalt sich denjenigen anzureihen, welche, indem sie die Wissenschaft weiter zu führen streben, das Interesse ihrer Leser ganz besonders ansprechen. Selbst die darin vorkommende Polemik, insofern darin auch, was dabei schwer ganz zu vermeiden ist, hie und da einige Persönlichkeit einschleicht und die ruhige Haltung aufgegeben wird, beutet Belehrung aus.

Der Inhalt des vorliegenden Jahrganges ist folgender:

Forststatistik. Holzanbau u. Saamenpreise in Westphalen von Arnd. Forstgeographie. Etwas über die Forstverfassung Salzburgs von Güterinspector und Justizrath Schopf. Solche Mittheilungen sind von allen deutschen Ländern wünschenswerth und besonders werthvoll. Forstbotanik. Merkwürdig große Bäume. Forstliche Naturkunde. Ueber die lange Dauer des Lebens und des Wachsthums in den Wurzeln des Weißdornes.

Pflanzen-Physiologie. Nachtrag zu meinem Aufsatze: „Ist es räthlich die Holzgewächse bei ihrer Verpflanzung zu beschneiden oder nicht?" von P. M. Opiz. Forst-Technologie. Ueber die Beschleunigung des Austrocknens des Nutzholzes durch Wasserdampf. Bauholz zu dauerhaften Gebäuden. Forst-Mathematik. Erfahrungen über die, einen Raum von 90 Cubikfuß füllende, Holzmasse. Von Jechl. Versuche und Erfahrungen über den wahren Holzgehalt von Holzstämmen, von demselben. Forst-Feinde. Der Kolbenborkenkäfer. Scolitus pygmaeus. Verdiente Forstmänner. Herr Oberforstrath Cotta in Tharand. Forstschutz. Forstliche Berichte. Borkenkäfer. Verheerungen. Waldschutz. Schutzwände für unsere Nadelwälder von Opiz. Dieser Vorschlag ist durchaus unpraktisch und unausführbar; so z. B. würden Laubholzschutzwände gegen Insektenangriffe doch nur dann einigen Schutz gewähren können, wenn die Oertlichkeit dem Aufkommen des Laubholzes zusagte, für das Wild aber würden sie aus

einleuchtenden Ursachen nie von irgend einigem Nutzen sein können. Wichtige Entdeckung von Wykowski. Die Weißtanne wächst nach 7jähriger Beobachtung des Herrn. Grafen im Schatten, was insofern, als darunter nur verstanden sein kann, daß die Weißtanne, gleich der Rothbuche in ihrer Jugend Schutz und Schatten liebt, vollkommen richtig ist. Der Hr. Graf wünscht sie daher zwischen 50jährigen Eichen erzogen, und verweist in dieser Hinsicht auf einen Forstort in der fürstlich thurn- und taxischen Herrschaft Lauthsching. Es darf hiebei jedoch nicht übersehen werden, daß 50jährige Eichen eigentlich noch so geschlossen stehen sollen, daß darunter Weißtannen nicht wohl werden aufkommen können. — Fernere Resultate der Durchforstungen auf der Herrschaft Neu-Bistritz. Wald-Benutzung. André's Forstbetriebsregulirung, dessen Vorbereitungsschläge zur Besaamung und Pflanzmethode. Diese Vorbereitungsschläge haben sich auch an anderen Orten sehr zweckmäßig erwiesen, wenn dabei mit gehöriger Umsicht verfahren wurde. Von der Verpflanzung einjähriger Setzlinge, z. B. vom reichen Saamenjahre 1811, lassen sich im Spessarte die gelungensten Resultate ausweisen. — Ueber Harz- u. Theergewinnung in den Haidengegenden um Bordeaux. Ein sehr interessanter Auszug aus dem Journal des connaisances usuelles. — Ueber Holzverkohlung im verschlossenen Raume. — Was es kostet und was es trägt. — Darstellung des Waldertrages auf einer gegebenen Fläche von Oberförster Schmiedel in Wlasching. — Ueber Durchforstungen nach gemachter Erfahrung von demselben. Der Nutzen der Aufzeichnung der Durchforstungsergebnisse zum Behuf der Construktion von Hülfstafeln wird mit vollem Rechte empfohlen.

Journalistik des Forst- und Jagdwesens. Kritische Blätter für Forst- u. Jagdwissenschaft von Pfeil. — Allgemene Forst- u. Jagdzeitung. — Allgemeines Forst- u. Jagdjournal von Liebich und allgemeines Forst- u. Seidenbau-Journal von demselben. — Neue Jahrbücher der Forstkunde von Wedekind. — Zeitschrift für das Forst- u. Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Bayern. (Fortsetzung folgt.)

Königlich Würtembergische land- und forstwirthschaftliche Lehranstalt zu Hohenheim.

Die land- und forstwirthschaftliche Lehranstalt in Hohenheim wird mit dem 1. Nov. 1838 ihren 21ten Lehrkursus eröffnen. Sie hat sich in eben dem Maaße des wachsenden Vertrauens zu erfreuen, als sie in der Entwickelung und weiteren Ausdehnung ihrer Einrichtungen fortschreitet und als die wohlthätigen Folgen ihrer verschiedenartigen Leistungen je länger je mehr sichtbar werden. Durch die Fürsorge der königl. Regierung wurden ihr im letzten Jahre wichtige Erweiterungen zu Theil, namentlich: die Verbindung zweier benachbarten Forstreviere mit der hiesigen Anstalt, in der Art, daß, zum großen Nutzen für den anschaulichen Unterricht und die praktische Einübung der Forstzöglinge, die Verwaltung dieser Reviere dem ersten hiesigen Forstlehrer übertragen ist; dann die Vollendung der chemisch-technischen Werkstätte, in welcher eine Runkelzuckerfabrik, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Stärke u. Essigfabrik und noch weitere Vorrichtungen zur Darstellung anderer land- und hauswirthschaftlichen Fabrikate, z. B. Liqueure, Polenta, Stärkezucker &c., vereinigt sind, und wofür ein eigener Techniker angestellt ist, dem zugleich die praktische Anleitung der Zöglinge in der Werkstätte so wie die Vorlesungen in der landwirthschaftlichen Technologie übertragen sind. Bei dem Unterrichte verfolgt die Anstalt fortwährend den Grundsatz, theils durch ordentliche theoretische Vorträge, theils durch Anschauung und Einübung ihre Zöglinge zu bilden. Die theoretischen Vorträge beschränken sich nicht bloß auf die Hauptfächer: Land- u. Forstwirthschaft, sondern dehnen sich auch auf alle hülfswissenschaftlichen Fächer aus, welche jenen zur Stütze dienen oder damit in Verbindung stehen. Für den forstwirthschaftlichen Unterricht ist ein zweijähriger Kursus vorgeschrieben, die landwirthschaftlichen Hauptfächer werden im Laufe von zwei Semestern vorgetragen, so daß der Zögling den Kurs in einem Jahre vollenden oder behufs einer sorgfältigen Ausbildung nach einer entsprechenden Vertheilung der Lehrfächer auf drei bis vier Halbjahre ausdehnen kann. Zehn Lehrer theilen sich in den Unterricht, und es werden von denselben folgende Fächer vorgetragen:

a) Landwirthschaftliche.

Pflanzen-Productionslehre, allgemeine: worunter Agronomie, Agrikultur; spezielle: Pflanzenbau mit Inbegriff des Wiesenbaues, des Weinbaues, der Obstbaumzucht. Thier-Productionslehre, allgemeine und spezielle, mit Einschluß der Wollkunde. Betriebslehre, mit Inbegriff der Taxationslehre. Landwirthschaftliche Technologie.

b) Forstwissenschaftliche.

Encyclopädie der Forstwissenschaft. Forstkulturgeschichte. Waldbau. Forstbenutzung und Technologie. Forstschutz. Forsttaxation und Wirthschaftseinrichtung. Forstliche Statik. Staatsforstwirthschaftslehre. Forstrecht. Forstgesetzgebung. Würtembergische Forstdienst-Instruction. Jagdkunde.

c) Hülfswissenschaftliche Fächer.

Mathematik, und zwar Arithmetik und Algebra, Waldwerthsberechnung, theoretische und praktische Geometrie, Stereometrie, Trigonomtrie. Physik. Mechanik. Chemie, mit besonderer Beziehung auf Land- u. Forstwirthschaft. Gebirgskunde. Pflanzenphy-

tologie. Spezielle land- und forstwirthschaftliche Botanik. Naturgeschichte der dem Land- u. Forstwirthe nützlichen und schädlichen Thiere. Thierheilkunde. Landwirthschaftliche Baukunst.

Die praktischen Demonstrationen und Uebungen sind zum Theil mit den obigen Vorträgen verbunden, zum Theil finden sie in abgesonderten Stunden statt. Sie beziehen sich vornehmlich auf den Hohenheimer Wirthschaftsbetrieb im Allgemeinen und die einzelnen landwirthschaftlichen Verrichtungen, wie Pflügen, Säen rc., auf Beurtheilung des Bodens, des Viehes, der Wolle, auf die landwirthschaftlich-technischen Betriebe, als: Bierbrauerei, Branntweinbrennen, Essig- u. Stärkebereitung, Runkelzucker-Fabrikation; auf die Ansaat und das Verpflanzen des Holzes, auf Schlagstellungen, Taxationen und andere forstlichen Geschäfte, so wie auf die verschiedenen Arten der Holzbenutzung; auf Chemie überhaupt und die chemische Zerlegung des Bodens insbesondere; auf thierärztliche Operationen; auf Feldmessen, Nivelliren, Plan- u. Maschinenzeichnen rc. Zum anschaulichen Unterrichte, zu den Demonstrationen und Uebungen stehen dem Institute manchfache Hülfsmittel zu Gebot, namentlich der ausgedehnte, mit Berücksichtigung der neuesten und sichersten Erfahrungen und nach erprobten Grundsätzen eingerichtete Wirthschaftsbetrieb mit einem Areal von 900 Morgen, einer bedeutenden, aus mehreren Stämmen zusammengesetzten, sowohl hochfeine Tuch-, als auch lange Kammwolle produzirenden Schäferei; einer Kuherei mit verschiedenen Rindvieh-Rassen und Molkerei; Pferde-, Schweine- und Ziegenzucht; Seidenzucht; einem abgesonderten Felde von 30—40 Morgen theils zu Versuchen, theils zur Kultur der verschiedenen Handelsgewächse, seltener Cerealien und Futterpflanzen, mit Saamenniederlage für den Handel; einer sowohl dem Areal als dem Sortiment nach sehr ausgedehnten Baumschule; einer Werkzeugfabrik, die jährlich 2- bis 300 Modelle und 3- bis 400 Geräthschaften und Werkzeuge im Großen für den Verkauf liefert. Ein botanischer Garten mit etwa 1000 Arten land- und forstwirthschaftlicher Pflanzen. — Das Forstrevier Hohenheim, welches durch einen der beiden Forstlehrer verwaltet wird und ungefähr 2000 Morgen Kron- und 5000 Morgen Gemeindewaldungen umfaßt. Es liegt ganz in der Nähe von Hohenheim und bietet in Beziehung auf die Abwechslung der Gebirgs- und Bodenarten, Betriebsmethoden und Kulturen, so wie durch die jährlichen Taxationsübungen und schriftliche Geschäftsführung den Zöglingen alle Gelegenheit, sich praktisch zu bilden. Besondere Grundstücke zur Uebung der landwirthschaftlichen Zöglinge in der Pflugführung rc. und der Forstzöglinge in der Behandlung verschiedener Forstkulturen. Die über 500 Numern zählende Modellsammlung von Werkzeugen, welche entweder in irgend einer Gegend beim Acker- und Waldbaue im Gebrauch und landüblich sind, oder als Erfindungen der neueren Zeit Beweise der fortschreitenden Industrie geben. Eine Sammlung von Naturalien, worunter eine Reihe von Bodenarten, mit ihrem Untergrunde und der Gebirgsart, aus deren Verwitterung sie entstanden sind oder auf welcher sie aufliegen, eine land- und forstwirthschaftliche Productensammlung, eine Holz- u. Waldsaamen-Sammlung besonders bemerkenswerth sind; eine Sammlung von anatomischen Präparaten, und der erforderliche Apparat für den mathematischen und physikalischen Unterricht; ein chemisches Laboratorium; eine allen Zöglingen zugängliche Bibliothek; ein Museum für Tageblätter und wissenschaftliche Zeitschriften. Auch stehen den Zöglingen die Wirthschaftsbücher zur Belehrung offen. Der Betrieb der oben berührten vollständig und nach den neuesten Grundsätzen eingerichteten chemisch-technischen Werkstätte im Großen. Für den praktischen Unterricht werden überdieß Exkursionen in die nahe liegenden königlichen Parke, wo die ausgezeichneten Pferde- und Rindviehrassen aufgestellt sind, in benachbarte und entferntere Waldreviere, namentlich auf den Schwarzwald und auf größere Güter angestellt.

Der Eintritt in die Anstalt kann zwar mit jedem Semesterwechsel stattfinden, geschieht aber am zweckmäßigsten mit Beginn des Wintersemesters, am 1. Nov. Jeder die Anstalt besuchende junge Mann erhält ein eigenes, heizbares, anständig möblirtes Zimmer. Betten, Leinwand und Handtücher bringen die Inländer mit und haben für deren Wäsche zu sorgen. Ausländer erhalten diese Gegenstände ohne besondere Vergütung von der Anstalt. Zur Bedienung sind eigene Personen aufgestellt, und wird dafür monatlich 1 fl. entrichtet. Zur Anschaffung der auf dem Museum aufgelegten Zeitschriften und zur Beleutung des Lokals hat jeder Zögling halbjährig einen Betrag von 2 fl. zu entrichten. Das Mittag- u. Abendessen nehmen sämmtliche Zöglinge an einer gemeinschaftlichen Tafel, welche der aufgestellte Speisemeister hält. Dasselbe wird nach einer billigen, in jedem Semester nach den Preisen der Lebensmittel neu regulirten Taxe, die gegenwärtig 26 kr. für den Tag beträgt, halbjährig an die Institutskasse vorausbezahlt. Frühstück und Getränke reicht der Speisemeister nach eines Jeden Belieben gegen besondere Vergütung ab; das benöthigte Brennholz kann von der Anstalt zu mäßigen Preisen bezogen werden, und ist dafür gesorgt, daß Niemand bei der Anschaffung sonstiger Bedürfnisse übervortheilt werde. Als Entschädigung für Unterricht, Wohnung und Regiekosten hat auf ein Semester zu bezahlen: Der Inländer, wenn er sich dem Studium der Land- u. Forstwirthschaft, oder dem ersteren allein widmet, 50 fl., wenn er bloß den forstwirthschaftlichen Unterricht benützt, 30 fl. Der Ausländer im ersten Fall 150 fl., im anderen Falle 90 fl. — (Ausführlichere Nachrichten über die Anstalt in Hohenheim sind in der Schrift gegeben: „Die K. Würtembergische Lehranstalt für Land- und Forstwirthschaft zu Hohenheim. 1838.") Den 26. Sept. 1838.

K. Direktion des land- und forstwirthschaftlichen Instituts.

Auflösung des Logogryph's in Nro. 135:

Balg, Balz.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 139. 21. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

(Fortsetzung.)

Die Früchte werden in der Küche auf mancherlei Weise zubereitet und verbraucht, und man kann auch eine Art Chokolade und Kaffee daraus brennen. Auch gibt es Gegenden, wo sie die gewöhnliche und fast einzige Nahrung der Menschen ausmachen, wie bei uns die Kartoffeln, und bei den Indianern der Reiß. Es wird nebstdem Mehl, Brennöl, Stärke und Puder davon bereitet; sie dienen zur Mastung des Borst- und Rind-Viehes. In Wildbahnen so wohl im Freien, als in Parks, ist der Anbau dieser Holzart in höher gelegenen Gegenden anzurathen, weil die Früchte eine der vorzüglichsten Aesungen des Edel-, Dam-, Reh- u. Schwarzwildes sind. Vom Stocke schlägt die Kastanie lieber aus, als die Buche, und kann als Niederwald wegen ihres schnellen Wuchses alle 15 bis 20 Jahre abgetrieben werden. Am vortheilhaftesten ist aber ihr Betrieb als Baumwald, und ihr Hauptwachsthum soll zwischen dem 50sten und 60sten Jahre fallen, ungeachtet der Zuwachs noch lange Zeit bedeutend bleibt, und der Baum sehr stark wird und im Alter oft einen ungeheueren Umfang erhält. Nach den Berichten der Reisenden giebt es in Italien Kastanienbäume, in denen 50 Menschen Platz haben, man flüchtet bei Regen und Ungewitter hinein und schüttet die abgeschlagenen Kastanien darin auf. Bekannt ist der Kastanienbaum am Aetna la castagna di cento cavalli (der hundert Pferde); er hat sieben Stämme auf einer gemeinschaftlichen Wurzel und einen Umfang von 178 Fußen. Bei der Erziehung in Besaamungsschlägen als Bauholz, verlangt die Kastanie gleiche Behandlung mit der Mastbuche, weßhalb die Schläge, möglich so zu stellen sind, daß dem Aufschlage in den nächsten 2 bis 3 Jahren Schutz und Schirm nicht fehlt, weil die jungen Kastanien sehr zärtlich und gegen rauhe Witterung empfindlich sind. Mit der Mastbuche und Forche vermischt, soll die Kastanie sehr am Zuwachse gewinnen, auch die Mischung mit Eichen, Ahornen und Rüstern lieben, den starken Schluß der Buche nicht fordern, und sich hierin mehr der Eiche als der Buche anreihen. Bei der künstlichen Saat und Pflanzung, hat man auf einen mehr hohen, als niedrigen Standort zu sehen, um die Gefahr des Erfrierens abzuwenden. Die Früchte werden in Furchen 3 Fuß von einander entfernt, und 3 Zoll tief gelegt und mit lockerer Erde bedeckt. Sollen sie aber erst im Frühjahre gesteckt werden, so verwahre man sie in etwas feuchten, aber nicht nassen Sande, den Winter über an einem frostfreien Orte, u. lege sie dann im Frühjahre in ein gut zubereitetes Land von leichter Dammerde, oder in einen granitartigen, oder sandigen, aber etwas frischen, warmen, kräftigen und tiefgründigen Boden. Fester, kühler, oder auch kalkiger Böden, ist den Kastanienpflanzen verderblich; sie sollen ein schwächliches Wachsthum zeigen, ohne Früchte zu tragen. Wenn man die Mäuse nicht zu fürchten hat, so ist es besser, die Kastanien im Herbste zu stecken, wenn auch weniger davon aufgehen sollten. Unter den Gebirgsarten, sind den angeführten Bodenverhältnissen gemäß, der bessere Sandstein, Granit und Trappgebilde, Talk- u. Feldspathgebilde und Mergelstein für die Kastanien ein entsprechendes Erdreich. Hierzu kommt noch das Bedürfniß an Humus, welchen die Kastanie

auch selbstständig zu erhalten im Stande ist, obschon sie der Buche in dieser Hinsicht nachsteht. — Man kennt über 12 verschiedene Kastanienvarietäten, von denen die mehresten einzig und allein das Resultat des Bodens sein mögen, u. welche man durch das Pfropfen fortpflanzt.

Mehr forstlichen Werth als die zahme Kastanie, dürfte die wilde Kastanie (Aesculus Hippocastanum) als Waldbaum im Allgemeinen haben. Ihres angerühmten großen Nutzens halber, verdient diese Holzart in die Zahl der Schlaghölzer aufgenommen zu werden, um so mehr, als das Holz besser, als das von Linden, Pappeln und Weidenarten ist. Hannuck empfiehlt in den mährischen Mittheilungen die Roskastanie zu Gartenumfriedigungen.

In neuerer Zeit hat man in Zeitschriften versucht, den Anbau der weißblühenden Acacie in den deutschen Forsten wieder zu Ehren zu bringen, und diese Holzart als das einzige Mittel empfohlen, dem nahe bevorstehenden Brennholzmangel abzuhelfen, wozu sich dieselbe am besten eigne und mit der Zeit ein wahres Kleinod und der Stolz und die Zierde der deutschen Laubwälder werden könne, wenn sie einmal mehr verbreitet und besser gekannt sein würde! Solche Behauptungen verdienen u. finden unterdessen keinen Eingang. In einem nicht eigens dazu vorbereiteten Boden, ist das Wachsthum dieses Fremdlings nur mittelmäßig, und bei Winterfrösten von mittlerer Heftigkeit erfrieren die mehrsten Exemplarien, und was übrig bleibt, verliert bei eben nicht starken Winden Wipfel und Zweige. So lange die ausländischen Hölzer in rajoltem Boden stehen und gepfleget werden, kann man über ihr Gedeihen in den Waldungen durchaus kein Resultat entnehmen und, erst nachdem jede Pflanze mehrere Jahre in's Freie in wilden und harten Boden verpflanzt ist, zu der Erfahrung gelangen: „daß die von manchen Schriftstellern zum Anbau im Allgemeinen so sehr empfohlenen fremden Holzarten, in Deutschland nur in englischen Gärten, Parks, oder auch auf einzelnen Stellen auf eine Zeitlang das Auge belustigen, daß aber davon als Waldbäume in unserem Klima und Boden, kein forstlicher Nutzen für die Zukunft zu erwarten steht." Die angegebenen Resultate wurden viel zu früh mitgetheilt, weshalb es ihnen auch an innerem Werthe fehlen mußte, zumahlen, als die Versuche immer nur auf einem kleinen Terrain gemacht wurden, folglich auch kein sonderlicher Unterschied im Boden statt hatte. Zu den Plantagen, die einen größeren Flächeninhalt haben, wurde zum Anbaue der Fremdlinge, welche in Deutschland und ähnlichen Klima im Freien fortkommen, gemeiniglich der beste Boden ausgesucht und durch Rajolen vorbereitet. Man säe und pflanze unsere vaterländischen Hölzer auch in eben solchen Boden, verwende dieselbe Sorgfalt und dieselbe auf Kosten sie, und urtheile dann, welche in unserem Boden, sowohl in Absicht des Wuchses, als auch der Qualität, die nützlichsten für Uns sind.

Auf den Holzapfel und den Holzbirnbaum wurde der Früchte wegen, als Aesung des Wildes, getrocknet und zu Essig benutzt, selbst als Nahrung des Menschen, früher viel Werth gelegt, allein für die Menschen und die Hausthiere, ist ihr Ertrag vielzu gering, um den Schaden zu ersetzen, welcher der Holzzucht dadurch zugeht.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Forst- und Jagdabtheilung, oder ökonomische Neuigkeiten und Verhandlungen. 1837, Prag.

(Fortsetzung.)

Forst- und Jagdliteratur. Angezeigt und beurtheilt sind: Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. Herausgegeben von St. Behlen. 1—3. Bd. — Döhla, H., kurze praktische Anleitung über den Torf, dessen Entstehung, Gewinnung und Verbrauchung. — Feistmantel, R., die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten. 3. Abth. Grundzüge der Forstbenutzung. — Hartig, Dr. G. L., kurze Belehrung über die Behandlung und Cultur des Waldes. — Pernitzsch, A., Anleitung zur Einrichtung zweckmäßiger Verwaltung und möglichst hoher Benutzung der Forste, vorzüglich der Privatforste. — Debatten und Berichtigungen. Bemerkunge — über Forstwirthschaft, Holzzucht

und Waldbenutzung von einem ungenannten Verfasser, von Forstmeister Reitz. — Die C. André'sche Forstwirthschafts- und Betriebsregulirungsmethode 2c., von Forstrath Tomaschek. — Ueber die Bemerkungen des Herrn Forstmeisters Reitz zu meinem Aufsatze: „Etwas über Forstkulturen“. — Vergleichung der k. k. Cameral-Taxationsmethode mit der Ebert'schen. — Erwiederung der in den ökonomischen Neuigkeiten 1835 geschehenen Anfragen, von Jechl. — Berichtigung eines im Aufsatze Nr. 2 d. Bl. eingeschlichenen Schreibfehlers und weitere Begründung der Ansichten über den in Nr. 6, 1836 von einem Herrn St. vorkommeneen Artikel, von Forstmeister Reitz. Sendschreiben des Verfassers von dem in Nr. 7. d. Bl. beurtheilten Werke. — Anleitung zur Einrichtung 2c. „der Forste“, an dessen Beurtheiler, von Oberförster Pernitsch. — Entgegnung auf eine sogenannte Berichtigung im 3. Hefte vorigen Jahrganges des Liebich'schen Forst- u. Jagdjournales. — Erwiederung auf die in Nr. 11 d. Bl. von dem Forstmeister Reitz erschienenen „Berichtigung eines in Nr. 2 d. Bl. eingeschlichenen Schreibfehlers 2c.“ — Bemerkungen über die Bemerkungen zu den Aufsätzen land- und forstwirthschaftlichen Inhalts in dem allgemeinen Forst- u. Jagdjournal von Liebich. Jahrgang 1835. IV. Hft. von Langhaus. — Antwort auf das Sendschreiben von Pernitsch. — Waldertrags-Berechnung. — Forstadministration von Griechenland. — Neue Waldcontrôle. — Forst- und Jagdgesetzgebung. Die Jagdverfassung in der kroatischen, slavonischen u. banatischen Militärgränze. Obgleich die Jagd freigegeben ist, so wird sie doch nach waidmännischen Grundsätzen ausgeübt, da während der Setz-Zeit zu jagen verboten ist. — Wildschäden in Braunschweig. — Antworten. — Die in den Gemeinde-Waldungen in Westphalen ausgeführten Forstkulturen. Es soll damit auch nachgewiesen werden, daß der eigene Vortheil die Privat-Forst-Besitzer zur industriösen Waldkultur antreibe; zwar eine Lieblingsidee vieler Forstmänner unserer Zeit, der aber die Wirklichkeit vielfach widerspricht, so z. B. der Zustand der meisten Privat-Waldungen in Unterfranken. Geldnoth auf der einen, hohe Holzpreise auf der anderen Seite, bahnten einer Art von Raub- und Plünderungssystem den Weeg, dem bei den aus der Natur des Eigenthums hervorgehenden Schwierigkeiten imperativer Einschreitungen der Staatsbehörden, mit Erfolg nicht zu begegnen war. Zersplitterung des Eigenthums, die Nichtübereinstimmung der Eigenthümer in ihren Kulturansichten, ungleiche Vermögens-Verhältnisse u. ä. U. sind Hauptursachen des vielseitigen Verfalles der Privatwaldungen.

Vermischte Gegenstände u. Notizen — Starker Hirsch; wurde vom Fürsten von Schwarzenberg 1831 in der Herrschaft Krumau in Böhmen erlegt und wog 510 Pfund. — Wasserdichte Stiefel: Die Wichse besteht aus ½ Pfd. Talg, ¼ Pfd. Schweinfett, 4 Lth. Terpentinöl, ebensoviel Baumöl und gelbes Wachs, über Kohlenfeuer zu schmelzen und während des Schmelzens umzurühren; die Stiefel werden damit stark eingerieben. Ein anderes Recept: 2 Unzen Wachs, 1 Unze Kolophonium, 1 U. Talg und 1 U. Terpentingeist, — womit die am Feuer erwärmten Stiefel getränkt werden. — Jagdbuch Karl X. Dieser berühmte königliche Jäger soll im Laufe eines Jahres 8—10,000 und der Herzog von Angoulême 7—8000 Stück Wild erlegt haben. — Kiefernsaamen-Ertrag von einem Baume. — Eine Rehricke mit 4 Kitzen. — Trächtige Häsin im Dezember. — Baumriesen. — Schwere des abgeflügelten Fichten- und Kiefernsaamens nach österreichischem Gewicht. (Forts. f.)

Der Elenhirsch (Cervus alces). *)

Monographische Entwürfe dieser Wildart.

Der Elchhirsch, obschon in Deutschland in seiner politischen Abgränzung, nicht mehr heimisch, bewohnt noch Gegenden innerhalb des

*) Der Name läßt sich nicht mit Zuverlässigkeit ableiten. Die Griechen nannten das Elchwild Alke, bei Plinius heißt es Machlis und auch Achlis, Albertus Magnus soll es Alhes genannt haben, alle diese Namen aber sind barbarisch und können nicht römischen Ursprungs, sondern nur nachgeahmt und umgebeugt sein. In Germanien und von den Slaven wurde das Thier Elch, Eihi und Achl genannt. In der

Bereiches der deutschen Zunge und verdient um deßwillen als viel besprochenes Jagdthier unserer Urväter, immer noch die Aufmerksamkeit des Naturfreundes und des Jägers. Wenigstens schon seit dem wirklichen Kulturzustande Deutschlands nur den nördlichen Gegenden angehörend, auch der Kultur ausweichend, im Wüsten hausend, besteht fast alles Aeltere über den Elenhirsch nur in Fabeln und Mährchen.

Schwierig bleibt indessen, die Identität unseres Elchhirsches mit dem in der germanischen Frühzeit so benannten Thiere vollkommen herzustellen, denn, will man den Namen **Elend** in der alten Bedeutung von **stark** ableiten, so könnte sogar vermuthet werden, daß auch schon von den jagenden Herren und Rittern der Edelhirsch nach Alter und Stärke unterschieden und besonders benannt wurde, folglich das in Rede stehende Thier gar nicht gemeint war. Diese Meinung könnte um so mehr für sich gewinnen, als in Volkssagen und Gesängen, die im Ganzen sehr im Dunkeln liegen, wie etwa das Niebelungenlied, die Elche doch nur bei den Jagdthaten der tapfersten Ritter verkommen und es sich dabei um die edelsten Thierarten handelt, denn, man wird nicht von Wölfen und Füchsen lesen, das Elend aber ist seines Wildprettes wegen keines der vorzüglichen Thiere, und Schreiber dieses hat in Ostpreußen im Herbste und Winter, daher sogar in der Feistzeit, wenigstens wöchentlich einmal Elendbraten gegessen, muß aber bekennen, daß das Fleisch dem guten Rindfleische nachsteht. Ueberdieß wird das Elend von dem Volke immer noch für ein Rind, aber nicht für eine Hirschart gehalten. Dabei kann jedoch nicht geradezu widersprochen werden, daß nicht das Elend aus Deutschland verschwunden sein kann und mit der Zeit die Spuren ganz sich verwischt haben, denn es sind auch andere Länder partiell wildarm geworden, so ist z. B. in der Schweiz und in Tyrol der Steinbock ausgegangen, der Bär hat Thüringen verlassen, und es giebt der ähnlichen Beispiele noch mehr. Aber es läßt sich auch nicht verkennen, daß nur wenige Thierarten eine allgemeine Verbreitung haben, die meisten aber an Gegenden gebunden sind.

Gegenwärtig wird der Elenhirsch in Deutschland nicht mehr angetroffen, denn Ostpreußen, Lithauen und Masowien, wo er sich befindet, gehören nicht mehr zu Deutschland. Der gegenwärtige Bestand in den Regierungsbezirken Königsberg und Gumbinnen soll etwa 450 Stücke betragen; für diese waldreichen Gegenden gewiß nicht viel. Außerdem wird der Elenhirsch in Europa noch in Polen, Rußland, Schweden und Norwegen, Finnland u. s. w. angetroffen.

Sehr zahlreich scheint das Elchwild nie gewesen zu sein, denn Urkunden, älter als 200 Jahre, woraus hervorgeht, daß aus Bayern, Sachsen u. s. w. die Fürsten von Preußen um einige Stück Elende gebeten wurden, beweisen, daß es zu jener Zeit nicht nur in Deutschland, kein Elchwild mehr gab, sondern daß sogar von Preußen aus dem Ansuchen nicht entsprochen werden konnte, obgleich doch damals die Wälder Preußens noch in dem Zustande gewesen sein mögen, um die Bedingungen eines guten Elchwildstandes darzubieten, und auch in Bayern und Sachsen es keineswegs noch an solchen Waldungen gefehlt haben konnte, welche das Elendwild liebt. Die häufigen Nachstellungen allein konnten das Thier nicht ausrotten, da doch die anderen Wildarten sich erhalten haben, obgleich ihm besonders früher sehr von der Wildschützen nachgestellt wurde, das Elen sich aber wegen den Eigenthümlichkeiten seines Aufenthaltes den Gefahren am Leichtesten entzieht. Weiter nördlich, wie etwa an der Wolga und in Liefland, mag es früher sehr zahlreich gewesen sein.

Zur Vertilgung dieser Wildart trägt die Kultur am meisten bei, indem das Elen nicht wie andere Hirscharten auch in regelmäßig genutzten Waldungen aushält, sondern sich tiefer in die Waldwildnisse ziehe und damit die Verwüstungen, welche es anrichtet, von selbst aufhebt, denn mit den Bedingungen einer guten Forstkultur ist ein Elchwildstand durchaus unverträglich.

Das Elenwild wählt zu seinem Aufenthalte Ebenen, und zwar Naturwälder, wo die Kultur nicht Störung veranlaßt und das Thierleben nicht durch Menschen beeinträchtigt wird. Solche Thierarten, welche den Kulturzustand fliehen und pflanzenfressend sind, haben fast alle eine verwüstende Lebensweise, sind aber doch auch dabei gerade nicht am zahlreichsten, so daß sie unter bedingenden Umständen, keinen Nachtheil bringen. Wasserreiche Niederungen, Brüche und Moore, mit Laubgehölz und Gesträuch, sind die Standörter des Elchwildes und besonders in den Mooren hält es sich zur Sommerszeit auf.

(Fortsetzung folgt.)

Volkssprache heißt diese Hirschart auch **Elend**, **Elent**, **Elenthier**.

Die römischen und griechischen Schriftsteller haben wohl mit wenig Zweifel die Namen nur nachgeahmt, aber nicht nach Eigenschaften des Thieres selbst gegeben, und ebenso oberflächlich, als mehrerer Naturforscher der Nachzeit, war auch ihre Kenntniß davon, daher ist auch der Elenhirsch mit mehreren anderen Thierarten in den Beschreibungen älterer Zeit verwechselt, weßhalb denn auch aus den älteren Schriften nichts Erhebliches für die Naturgeschichte dieser Thierart hervorgeht.

Die deutschen Namen insbesondere haben eine zweifache Ableitung, indem man sie theils zu begründen sucht in körperlichen Gebrechen, epileptischen Zufällen, welche man dem Thiere zuschrieb, theils aber auch in großer Stärke, die Benennung herleitend von altdeutschen Worten, die Kraft und Vermögen anzeigen.

Auflösung des Logogryph's in Nro. 137:

Hahn (Feldhahn und Hahn am Gewehre).

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 140. 23. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

(Fortsetzung.)

Bei ihrem vereinzelten Vorkommen in den Schlägen, verschaffen sie sich einen räumlichen Stand, und unterdrücken anderes Holz; um des Wildes willen, soll man aber in unseren Tagen außerhalb der eingefriedigten Wildbahnen, keine schädliche Waldwirthschaft mehr treiben, daher den Holzapfel und die Holzbirne nur am Saume der Waldungen dulden, wo sie zu wünschenswerthen Holzarten werden können, da ihr Holz zu allerhand Drechseleien, zu mechanischen und mathematischen Instrumenten u. dgl. benutz- und schätzbar ist, schwarz gebeizt, dem Ebenholze gleichsieht, und schöne Möbeln gibt. Minder geschätzt als die Holzbirne, ist der Holzapfel, weil sein Holz weicher und nicht so flammig ist; jedoch bleibt es immer ein gutes Werkholz, welches auch der Wagner und Mühlmeister wegen seiner Zähigkeit liebt.

Der Waldkirschenbaum kommt als untergeordnete Holzart in Vermischung mit anderen Holzarten vor, u. eignet sich wegen seiner mäßigen Astverbreitung und nicht verdämmenden Belaubung, besonders als Oberholz im Mittelwalde, in welchem er freistehend zu einem schönen und auch sehr gesuchten Nutzholzstamme heranwächst. Nachtheil geht ihm aber durch Entwendung der Früchte zu, indem dabei gewöhnlich die Aeste abgebrochen und gerissen werden, und zugleich das Holz in seinem Umkreise beschädigt wird; er wird daher auch in den Forsten nicht so gerne angezogen, als es sein schön röthlichbraunes, von Schreiner und Drechsler sehr geschätztes Holz verdient.

Nicht dringend genug kann der Anbau der Ulme empfohlen werden, die oft schon im 60ten Jahre zu einem eben so starken Baume wird, wie die Eiche in 200 Jahren. Sie kann daher dreimal zum Einschlage kommen, bis der Hieb nur einmal die edle Eiche trifft, vor der sie noch manche Vorzüge hat. Wenn daher nicht Verhältnisse den Anbau der Eiche besonders begünstigen, so ist gewiß die Anpflanzung der Ulme vor jener der Eiche zu berücksichtigen, zumalen zu Marinen und Laffettenholz die Ulme dem Eichenholze um deßwillen vorgezogen wird, weil das Holz nicht wie das eichene, durch die Canonenkugeln splittert, sondern nur runde Löcher bekommt, die leichter zu verstopfen sind, und daher ein gefährlicher Leck an den Schiffen verhütet wird. Auch gibt die Ulme ein treffliches Werkholz für den Wagner zu vielfältigem Gebrauche, so wie für den Büchsenschäfter; als Nutzholz in den Mahlmühlen, ist es weit dauerhafter, als das Eichenholz, der vielen anderen technischen Vorzüge, nnd vielseitigen Benutzbarkeit des Holzes, der Rinde, des Laubes u. s. w. nicht zu gedenken.

Nirgends treten die nachtheiligen Folgen der Plänterwirthschaft mehr hervor, als in den Eichenwaldungen, da man nie ein gehörig abgestuftes Alter unter ihnen findet sodann fast aller Orten nur sehr alte, über- und abständige oder haubare Eichen, und junge von 1 bis 80 Jahren, während die Eichen von 80 bis 120 Jahren und darüber, fast ganz fehlen, weil zu jener Zeit, wo diese hätten ankeimen müssen, der Plänterhieb allgemein war, folglich entweder wegen des zu geschlossenen Bestandes, oder aber wegen Mangels an Heegung, keine junge Eichen auf- und fortkommen konnten. Seit 80 Jahren aber wurden die Eichenwälder fast allenthalben so licht, daß wenigstens die zu

Bereiches der deutschen Zunge und verdient um deswillen als viel besprochenes Jagdthier unserer Urväter, immer noch die Aufmerksamkeit des Naturfreundes und des Jägers. Wenigstens schon seit dem wirklichen Kulturzustande Deutschlands nur den nördlichen Gegenden angehörend, auch der Kultur ausweichend, im Wüsten hausend, besteht fast alles Aeltere über den Elenhirsch nur in Fabeln und Mährchen.

Schwierig bleibt indessen, die Identität unseres Elchhirsches mit dem in der germanischen Frühzeit so benannten Thiere vollkommen herzustellen, denn, will man den Namen Elend in der alten Bedeutung von stark ableiten, so könnte sogar vermuthet werden, daß auch schon von den jagenden Herren und Rittern der Edelhirsch nach Alter und Stärke unterschieden und besonders benännt wurde, folglich das in Rede stehende Thier gar nicht gemeint war. Diese Meinung könnte um so mehr für sich gewinnen, als in Volkssagen und Gesängen, die im Ganzen sehr im Dunkeln liegen, wie etwa das Niebelungenlied, die Elche doch nur bei den Jagdthaten der tapfersten Ritter vorkommen und es sich dabei um die edelsten Thierarten handelt, denn, man wird nicht von Wölfen und Füchsen lesen, das Elend aber ist seines Wildprettes wegen keines der vorzüglichen Thiere, und Schreiber dieses hat in Ostpreußen im Herbste und Winter, daher sogar in der Feistzeit, wenigstens wöchentlich einmal Elendbraten gegessen, muß aber bekennen, daß das Fleisch dem guten Rindfleische nachsteht. Ueberdieß wird das Elend von dem Volke immer noch für ein Rind, aber nicht für eine Hirschart gehalten. Dabei kann jedoch nicht geradezu widersprochen werden, daß nicht das Elend aus Deutschland verschwunden sein kann und mit der Zeit die Spuren ganz sich verwischt haben, denn es sind auch andere Länder partiell wildarm geworden, so ist z. B. in der Schweiz und in Tyrol der Steinbock ausgegangen, der Bär hat Thüringen verlassen, und es giebt der ähnlichen Beispiele noch mehr. Aber es läßt sich auch nicht verkennen, daß nur wenige Thierarten eine allgemeine Verbreitung haben, die meisten aber an Gegenden gebunden sind.

Gegenwärtig wird der Elenhirsch in Deutschland nicht mehr angetroffen, denn Ostpreußen, Lithauen und Masowien, wo er sich befindet, gehören nicht mehr zu Deutschland. Der gegenwärtige Bestand in den Regierungsbezirken Königsberg und Gumbinnen soll etwa 450 Stücke betragen; für diese waldreichen Gegenden gewiß nicht viel. Außerdem wird der Elenhirsch in Europa noch in Polen, Rußland, Schweden und Norwegen, Finnland u. s. w. angetroffen.

Sehr zahlreich scheint das Elchwild nie gewesen zu sein, denn Urkunden, älter als 200 Jahre, woraus hervorgeht, daß aus Bayern, Sachsen u. s. w. die Fürsten von Preußen um einige Stück Elende gebeten wurden, beweisen, daß es zu jener Zeit nicht nur in Deutschland, kein Elchwild mehr gab, sondern daß sogar den Preußen aus dem Ansuchen nicht entsprochen werden konnte, obgleich doch damals die Wälder Preußens noch in dem Zustande gewesen sein mögen, um die Bedingungen eines guten Elchwildstandes darzubieten, und auch in Bayern und Sachsen es keineswegs noch an solchen Waldungen gefehlt haben konnte, welche das Elendwild liebt. Die häufigen Nachstellungen allein konnten das Thier nicht ausrotten, da doch die anderen Wildarten sich erhalten haben, obgleich ihm besonders früher sehr von der Wildschützen nachgestellt wurde, das Elen sich aber wegen den Eigenthümlichkeiten seines Aufenthaltes den Gefahren am Leichtesten entzieht. Weiter nördlich, wie etwa an der Wolga und in Liefland, mag es früher sehr zahlreich gewesen sein.

Zur Vertilgung dieser Wildart trägt die Kultur am meisten bei, indem das Elen nicht wie andere Hirscharten auch in regelmäßig genutzten Waldungen aushält, sondern sich tiefer in die Waldwildnisse zieht und damit die Verwüstungen, welche es anrichtet, von selbst aufhebt, denn mit den Bedingungen einer guten Forstkultur ist ein Elchwildstand durchaus unverträglich.

Das Elenwild wählt zu seinem Aufenthalte Ebenen, und zwar Naturwälder, wo die Kultur nicht Störung veranlaßt und das Thierleben nicht durch Menschen beeinträchtigt wird. Solche Thierarten, welche den Kulturzustand fliehen und pflanzenfressend sind, haben fast alle eine verwüstende Lebensweise, sind aber doch auch dabei gerade nicht am zahlreichsten, so daß sie unter bedingenden Umständen, keinen Nachtheil bringen. Wasserreiche Niederungen, Brüche und Moore, mit Laubgehölz und Gesträuch, sind die Standörter des Elchwildes und besonders in den Mooren hält es sich zur Sommerszeit auf.

(Fortsetzung folgt.)

Volkssprache heißt diese Hirschart auch Elend, Elent, Elenthier.

Die römischen und griechischen Schriftsteller haben wohl mit wenig Zweifel die Namen nur nachgeahmt, aber nicht nach Eigenschaften des Thieres selbst gegeben, und ebenso oberflächlich, als mehrerer Naturforscher der Nachzeit, war auch ihre Kenntniß davon, daher ist auch der Elenhirsch mit mehreren anderen Thierarten in den Beschreibungen älterer Zeit verwechselt, weßhalb denn auch aus den älteren Schriften nichts Erhebliches für die Naturgeschichte dieser Thierart hervorgeht.

Die deutschen Namen insbesondere haben eine zweifache Ableitung, indem man sie theils zu begründen sucht in körperlichen Gebrechen, epileptischen Zufällen, welche man dem Thiere zuschrieb, theils aber auch in großer Stärke, die Benennung herleitend von altdeutschen Worten, die Kraft und Vermögen anzeigen.

Auflösung des Logogryph's in Nro. 137:

Hahn (Feldhahn und Hahn am Gewehre).

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 140. 23. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

(Fortsetzung.)

Bei ihrem vereinzelten Vorkommen in den Schlägen, verschaffen sie sich einen räumlichen Stand, und unterdrücken anderes Holz; um des Wildes willen, soll man aber in unseren Tagen außerhalb der eingefriedigten Wildbahnen, keine schädliche Waldwirthschaft mehr treiben, daher den Holzapfel und die Holzbirne nur am Saume der Waldungen dulden, wo sie zu wünschenswerthen Holzarten werden können, da ihr Holz zu allerhand Drechseleien, zu mechanischen und mathematischen Instrumenten u. dgl. benutz- und schätzbar ist, schwarz gebeizt, dem Ebenholze gleichsieht, und schöne Möbeln gibt. Minder geschätzt als die Holzbirne, ist der Holzapfel, weil sein Holz weicher und nicht so flammig ist; jedoch bleibt es immer ein gutes Werkholz, welches auch der Wagner und Mühlmeister wegen seiner Zähigkeit liebt.

Der Waldkirschenbaum kommt als untergeordnete Holzart in Vermischung mit anderen Holzarten vor, u. eignet sich wegen seiner mäßigen Astverbreitung und nicht verdämmenden Belaubung, besonders als Oberholz im Mittelwalde, in welchem er freistehend zu einem schönen und auch sehr gesuchten Nutzholzstamme heranwächst. Nachtheil geht ihm aber durch Entwendung der Früchte zu, indem dabei gewöhnlich die Aeste abgebrochen und gerissen werden, und zugleich das Holz in seinem Umkreise beschädigt wird; er wird daher auch in den Forsten nicht so gerne angezogen, als es sein schön röthlichbraunes, von Schreiner und Drechsler sehr geschätztes Holz verdient.

Nicht dringend genug kann der Anbau der Ulme empfohlen werden, die oft schon im 60ten Jahre zu einem eben so starken Baume wird, wie die Eiche in 200 Jahren. Sie kann daher dreimal zum Einschlage kommen, bis der Hieb nur einmal die edle Eiche trifft, vor der sie noch manche Vorzüge hat. Wenn daher nicht Verhältnisse den Anbau der Eiche besonders begünstigen, so ist gewiß die Anpflanzung der Ulme vor jener der Eiche zu berücksichtigen, zumalen zu Marinen und Laffettenholz die Ulme dem Eichenholze um deßwillen vorgezogen wird, weil das Holz nicht wie das eichene, durch die Canonenkugeln splittert, sondern nur runde Löcher bekommt, die leichter zu verstopfen sind, und daher ein gefährlicher Leck an den Schiffen verhütet wird. Auch gibt die Ulme ein treffliches Werkholz für den Wagner zu vielfältigem Gebrauche, so wie für den Büchsenschäfter; als Nutzholz in den Mahlmühlen, ist es weit dauerhafter, als das Eichenholz, der vielen anderen technischen Vorzüge, nnd vielseitigen Benutzbarkeit des Holzes, der Rinde, des Laubes u. s. w. nicht zu gedenken.

Nirgends treten die nachtheiligen Folgen der Plänterwirthschaft mehr hervor, als in den Eichenwaldungen, da man nie ein gehörig abgestuftes Alter unter ihnen findet sodann fast aller Orten nur sehr alte, überund abständige oder haubare Eichen, und junge von 1 bis 80 Jahren, während die Eichen von 80 bis 120 Jahren und darüber, fast ganz fehlen, weil zu jener Zeit, wo diese hätten anfkeimen müssen, der Plänterhieb allgemein war, folglich entweder wegen des zu geschlossenen Bestandes, oder aber wegen Mangels an Heegung, keine junge Eichen auf- und fortkommen konnten. Seit 80 Jahren aber wurden die Eichenwälder fast allenthalben so licht, daß wenigstens die zu

dunkele Stellung kein Hinderniß des Gedeihens mehr sein konnte, und man suchte schon von jener Zeit an, die Wälder theilweise zu hegen, weshalb auch möglich war, die schönen jungen Eichenwälder anzuziehen, welche man in einigen Gegenden von Deutschland mit Vergnügen wahrnimmt. Wenn aber einmal die noch vorräthigen alten gesunden Eichen schönster Form, die Wasserstraße nach Holland vollends passirt sein werden, was kaum ein halbes Jahrhundert mehr andauern wird, u. man nur junge, noch nicht haubare Eichen, und diese nicht einmal verhältnißmäßig nach dem Stufenalter und dem Flächengehalte der davon vorhandenen Bestände haben wird, so muß um so mehr Bedürfniß werden, die Ulme als Stellvertreterin der Eiche im Baumwalde zu erziehen. Durch Pflanzungen lassen sich auch mit der Ulme die zweckmäßigsten Mischungen machen, insbesondere mit dem besten Erfolge mit der Buche, Esche, dem Ahorn, der Fichte und Tanne. In Eichenbeständen wird sie als Baumholz sehr vortheilhaft als Auspländerungsholz, und im Mittelwalde als Oberholz angezogen. Als reiner Waldbestand hält sich diese untergeordnete Holzart bekanntlich bis zum 60. Jahre außerordentlich geschlossen, und verlangt auch in den späteren Altersstufen nicht, sehr räumlich zu stehen. In Rücksicht auf Bodenverbesserung, hat sie mit der Eiche fast gleichen Werth. Sie kömmt in frischem und lockeren nicht armen Sandboden gut fort; besser aber in fetten, lockeren und fruchtbaren Lehmboden; einen besonders großen und starken Stamm, macht sie in frischem, humusreichem, tiefgründigem Boden, wie man ihn an Schattenseiten der Berge, in Gebüschen und Rainen findet. Die kleinblätterige Ulme wird mehr in ebenen Gegenden, die großblätterige hingegen mehr in dem Mittelgebirge gefunden, zuweilen auch auf hohen Bergen. In Wäldern kommt die Ulme in Gesellschaft der Buche u. Eiche häufig vor; reine Bestände aber bildet sie in Deutschland nicht, sondern erscheint nur horst- und gruppenweise.

Die Reife des Saamens läßt sich am einzelnen Abfliegen desselben leicht erkennen. Diesen Zeitpunkt muß man sorgfältig beobachten, und dann die Einsammlung sogleich vornehmen, weil der Saame mit erlangter Reife alsbald abfliegt. Er hängt büschelweise oder in Fascikeln an den Zweigen, gewöhnlich in großer Menge vorkommend, und kann leicht und schnell durch Abstreifeln gewonnen werden. Soll der Saame nicht sogleich wieder ausgesäet, sondern vorher noch aufbewahrt werden, so muß man ihn möglich bald auf einen luftigen Boden bringen, dünn auseinander breiten und täglich mehreremal umwenden, weil er sich gerne erhitzt, und alsdann unbrauchbar wird. Die Aufbewahrung selbst geschieht hernach in groben Säcken oder in durchlöcherten Kästen. In Ansehung des bekanntlich wegen leichter Erhitzung mit Vorsicht aufzubewahrenden Saamens, ist besonders im Auge zu halten, daß derselbe selten auch bei der besten Aufbewahrung länger als ein Jahr gut bleibt, er ist überhaupt öfters sehr untauglich, und es ist daher am besten, ihn bald nach der Reife, oder doch wenigstens im Herbste desselben Jahres auszusäen. Erfolgt die Aussaat bald nach der Saamenreife, so erstarken die, nach 3—4 Wochen aufkeimenden Pflanzen so, daß sie dem Winterfroste gut widerstehen können. Wundmachung des Bodens ist nicht nur wegen der Verbindung des Saamens mit der Erde erforderlich sondern auch der jungen Pflanze Bedürfniß, die unter dem Graswuchse leicht leidet; Ansprüche, welche bei der Riefen-Plätze- und Löchersaat am vollständigsten befriediget werden können welche hier der Vollsaat in mancher Hinsicht vorzuziehen ist. Der Saamen verlangt nur eine sehr geringe Erdbedeckung und das Anwalzen und Antreten durch Menschen und Vieh reicht hiezu hin. Auf einem würtemb. Morgen ist das Saamenbedürfniß bei der Vollsaat 20, bei der Riefensaat 15, bei der Plätzesaat 10, und bei der Löchersaat 5 Pfde. — 108 würtemb. Pfd. = 100 Frankfurter Pfd. — Das kleine oder leichte würtemb. Gewicht, stimmt ganz mit dem Cölner Gewicht überein. 1 Pfd. hat 2 Mark oder 32 Loth. —

Sind zur Pflanzung der Ulme im Freien, nicht hinreichend brauchbare Exemplare vorhanden, so wird sie hierzu am sichersten in Pflanzgärten gezogen, und die Pflanzung mit 2 bis 4jährigen Stämmchen gelingt am besten, wenn sie zeitig im Frühjahre vorgenommen wird. Man vermeide aber, den Wipfel abzuschneiden. Durch die Pflanzung in früher Jugend werden viel gleichförmigere und schönere Waldbestände erzogen, als durch die Saat und der Zuwachs ist auffallend stärker und daher der Ertrag im Ganzen größer.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Forstliche Mittheilungen von Dr. W. H. Gwinner. 3. Heft. Stuttgart, 1837.

I. Biographie des königlich preußischen Staatsraths, Oberlandforstmeisters und Professors Dr. Georg Ludwig Hartig zu Berlin. —

II. Beiträge zur Lösung einiger volkswirthschaftlicher Widersprüche in der Forstwirthschaft, von W. Schmidlin, königl. würtemb. Finanzrath.

Diese Abhandlung zerfällt in 3 Abtheilungen:

1) **Ueber Waldkapital und Zinseszinse als Grundlage der Berechnung natürlicher Holzpreise und des Waldertrags.**

2) **Ueber die irrigen Ansichten von den Vorzügen des höchsten Material-Ertrags durch hohen Umtrieb, und von dessen vermeintlicher Unvereinbarkeit mit dem höchsten Geldertrage.**

3) **Ueber die Unzulässigkeit eines hohen Umtriebs für die Brennholzerziehung, und die hieraus folgende neue Grundlage für die Betriebsregulirung.**

ad 1) Es ist keine Holzzucht denkbar ohne ein in derselben angelegtes Kapital.

Dieses Waldkapital theilt sich 1) in das Grundkapital (der Werth des Bodens) und 2) in das Betriebskapital, und zwar

a) an Vorauslagen für Kultur und dergleichen Aufwand,

b) an stehendem Holze im Walde.

Der Ertrag des Waldes ist der Zins von diesem Kapital; — ob dieser für die Waldrente niedriger seyn müsse, als bei den Geldkapitalien, läßt der Verfasser dahin gestellt sein; daß aber bei Waldertragsberechnungen die Zinseszinsen in Anwendung kommen, findet er für natürlich. Er widerlegt durch Beispiele Hartigs Ansicht, daß hier nur die einfache Zinsrechnung praktisch sei, und behauptet, daß der von jenem berechnete, allerdings zu niedrige Kapitalwerth nicht eine Folge der Zinsesrechnung, sondern eines unbegründeten Anspruchs auf einen zu hohen Zinsfuß oder eines zu niedrig angenommenen Verkaufspreises für das Holz sey. — Gleichfalls wird auch Cotta's Empfehlung der Mittelzinse verworfen. — Ferner sucht der Verfasser durch ein Beispiel zu beweisen, daß Waldkapital, Zinsfuß, Umtriebszeit, Absatzgelegenheit und Holzpreise in untrennbarer Wechselwirkung stehen, und daß, um zu beurtheilen, ob und wodurch ein Wald zu einem angemessenen Ertrag gebracht werden könne, oder gebracht sei, keiner dieser Anhaltspunkte unberücksichtiget bleiben dürfe.

ad 2) Wird auf eine einfache und sachverständige Art gezeigt, daß keineswegs der hohe Umtrieb wegen des höchsten Geldertrags irgend einen Vorzug verdiene, sondern nur die Bedürfnisse von Nutz- oder Brennholz und die zu erzielenden Holzpreise es sind, welche nach Umständen einen höheren oder niedrigeren Umtrieb nützlicher und einträglicher machen, und welche auch von selbst immer wieder die Beschaffung des für den Bedarf nöthigen Holzes bewirken werden.

ad 3) Nach dem Vorausgehenden scheiden sich die Waldungen in zwei durchaus nicht zu verwechselnde Klassen, welche zu ganz verschiedenen Zwecken der Produktion dienen. — Schon die Betriebsregulirung muß deßhalb einen verschiedenen Weeg vorzeichnen, und es kommt hiebei darauf an, ob die bestehende Hochwaldfläche den Bedarf an Nutzholz, und dagegen die bestehenden Waldungen von niedererem Umtrieb den Bedarf an Brennmaterial decken, und ob es für den Waldbesitzer räthlich oder nützlich sei, in der Betriebsregulirung eine Veränderung vorzunehmen. — Stehen die wirklichen Preise des Nutz- und Brennholzes so gegen einander, daß das Nutzholz Abnehmer findet, so ist daraus zu entnehmen, daß auch das richtige Verhältniß zwischen Hoch- und Niederwaldfläche besteht, mithin eine Aufforderung von der einen zur anderen Umtriebsweise nicht vorhanden ist. Sind aber die wirklichen Preise der zwei Hauptsortimente unter sich in einem nicht richtigen Verhältnisse, so müssen in der Bestimmung des Umtriebes zweckdienliche Veränderungen eintreten.

Zweck der Forstwirthschaft ist dem Verfasser: Sichere und nachhaltige Befriedigung der Holzbedürfnisse, um Preise, bei welchen sowohl der Consument als der Produzent bestehen kann. Der Weg dazu ist: 1) Die Ermittelung der natürlichen Holzpreise auf den Grund

dunkele Stellung kein Hinderniß des Gedeihens mehr sein konnte, und man suchte schon von jener Zeit an, die Wälder theilweise zu hegen, weshalb auch möglich war, die schönen jungen Eichenwälder anzuziehen, welche man in einigen Gegenden von Deutschland mit Vergnügen wahrnimmt. Wenn aber einmal die noch vorräthigen alten gesunden Eichen schönster Form, die Wasserstraße nach Holland vollends passirt seyn werden, was kaum ein halbes Jahrhundert mehr andauern wird, u. man nur junge, noch nicht haubare Eichen, und diese nicht einmal verhältnißmäßig nach dem Stufenalter und dem Flächengehalte der davon vorhandenen Bestände haben wird, so muß um so mehr Bedürfniß werden, die Ulme als Stellvertreterin der Eiche im Baumwalde zu erziehen. Durch Pflanzungen lassen sich auch mit der Ulme die zweckmäßigsten Mischungen machen, insbesondere mit dem besten Erfolge mit der Buche, Esche, dem Ahorn, der Fichte und Tanne. In Eichenbeständen wird sie als Baumholz sehr vortheilhaft als Auspländerungsholz, und im Mittelwalde als Oberholz angezogen. Als reiner Waldbestand hält sich diese untergeordnete Holzart bekanntlich bis zum 60. Jahre außerordentlich geschlossen, und verlangt auch in den späteren Altersstufen nicht, sehr räumlich zu stehen. In Rücksicht auf Bodenverbesserung, hat sie mit der Eiche fast gleichen Werth. Sie kömmt in frischem und lockeren nicht armen Sandboden gut fort; besser aber in fetten, lockeren und fruchtbaren Lehmboden; einen besonders großen und starken Stamm, macht sie in frischem, humusreichem, tiefgründigem Boden, wie man ihn an Schattenseiten der Berge, in Gebüschen und Rainen findet. Die kleinblätterige Ulme wird mehr in ebenen Gegenden, die großblätterige hingegen mehr in dem Mittelgebirge gefunden, zuweilen auch auf hohen Bergen. In Wäldern kommt die Ulme in Gesellschaft der Buche u. Eiche häufig vor; reine Bestände aber bildet sie in Deutschland nicht, sondern erscheint nur horst- und gruppenweise.

Die Reife des Saamens läßt sich am einzelnen Abfliegen desselben leicht erkennen. Diesen Zeitpunkt muß man sorgfältig beobachten, und dann die Einsammlung sogleich vornehmen, weil der Saame mit erlangter Reife alsbald abfliegt. Er hängt büschelweise oder in Fascikeln an den Zweigen, gewöhnlich in großer Menge vorkommend, und kann leicht und schnell durch Abstreifeln gewonnen werden. Soll der Saame nicht sogleich wieder ausgesäet, sondern vorher noch aufbewahrt werden, so muß man ihn möglich bald auf einen luftigen Boden bringen, dünn auseinander breiten und täglich mehreremal umwenden, weil er sich gerne erhitzt, und alsdann unbrauchbar wird. Die Aufbewahrung selbst geschieht hernach in groben Säcken oder in durchlöcherten Kästen. In Ansehung des bekanntlich wegen leichter Erhitzung mit Vorsicht aufzubewahrenden Saamens, ist besonders im Auge zu halten, daß derselbe selten auch bei der besten Aufbewahrung länger als ein Jahr gut bleibt, er ist überhaupt öfters sehr untauglich, und es ist daher am besten, ihn bald nach der Reife, oder doch wenigstens im Herbste desselben Jahres auszusäen. Erfolgt die Aussaat bald nach der Saamenreife, so erstarken die, nach 3—4 Wochen aufkeimenden Pflanzen so, daß sie dem Winterfroste gut widerstehen können. Wundmachung des Bodens ist nicht nur wegen der Verbindung des Saamens mit der Erde erforderlich sondern auch der jungen Pflanze Bedürfniß, die unter dem Graswuchse leicht leidet; Ansprüche, welche bei der Riefen-Plätze- und Löchersaat am vollständigsten befriediget werden können welche hier der Vollsaat in mancher Hinsicht vorzuziehen ist. Der Saamen verlangt nur eine sehr geringe Erdbedeckung und das Anwalzen und Antreten durch Menschen und Vieh reicht hiezu hin. Auf einem würtemb. Morgen ist das Saamenbedürfniß bei der Vollsaat 20, bei der Riefensaat 15, bei der Plätzesaat 10, und bei der Löchersaat 5 Pfde. — 108 würtemb. Pfd. = 100 Frankfurter Pfd. — Das kleine oder leichte würtemb. Gewicht, stimmt ganz mit dem Cölner Gewicht überein. 1 Pfd. hat 2 Mark oder 32 Loth. —

Sind zur Pflanzung der Ulme im Freien, nicht hinreichend brauchbare Exemplare vorhanden, so wird sie hierzu am sichersten in Pflanzgärten gezogen, und die Pflanzung mit 2 bis 4jährigen Stämmchen gelingt am besten, wenn sie zeitig im Frühjahre vorgenommen wird. Man vermeide aber, den Wipfel abzuschneiden. Durch die Pflanzung in früher Jugend werden viel gleichförmigere und schönere Waldbestände erzogen, als durch die Saat und der Zuwachs ist auffallend stärker und daher der Ertrag im Ganzen größer.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Forstliche Mittheilungen von Dr. W. H. Gwinner. 3. Heft. Stuttgart, 1837.

I. Biographie des königlich preußischen Staatsraths, Oberlandforstmeisters und Professors Dr. Georg Ludwig Hartig zu Berlin. —

II. Beiträge zur Lösung einiger volkswirthschaftlicher Widersprüche in der Forstwirthschaft, von W. Schmidlin, königl. würtemb. Finanzrath.

Diese Abhandlung zerfällt in 3 Abtheilungen:

1) **Ueber Waldkapital und Zinseszinse als Grundlage der Berechnung natürlicher Holzpreise und des Waldertrags.**

2) **Ueber die irrigen Ansichten von den Vorzügen des höchsten Material-Ertrags durch hohen Umtrieb, und von dessen vermeintlicher Unvereinbarkeit mit dem höchsten Geldertrage.**

3) **Ueber die Unzulässigkeit eines hohen Umtriebs für die Brennholzerziehung, und die hieraus folgende neue Grundlage für die Betriebsregulirung.**

ad 1) Es ist keine Holzzucht denkbar ohne ein in derselben angelegtes Kapital.

Dieses Waldkapital theilt sich 1) in das Grundkapital (der Werth des Bodens) und 2) in das Betriebskapital, und zwar

a) an Vorauslagen für Kultur und dergleichen Aufwand,

b) an stehendem Holze im Walde.

Der Ertrag des Waldes ist der Zins von diesem Kapital; — ob dieser für die Waldrente niedriger seyn müsse, als bei den Geldkapitalien, läßt der Verfasser dahin gestellt sein; daß aber bei Waldertragsberechnungen die Zinseszinsen in Anwendung kommen, findet er für natürlich. Er widerlegt durch Beispiele Hartigs Ansicht, daß hier nur die einfache Zinsrechnung praktisch sei, und behauptet, daß der von jenem berechnete, allerdings zu niedrige Kapitalwerth nicht eine Folge der Zinsesrechnung, sondern eines unbegründeten Anspruchs auf einen zu hohen Zinsfuß oder eines zu niedrig angenommenen Verkaufspreises für das Holz sey. — Gleichfalls wird auch Cotta's Empfehlung der Mittelzinse verworfen. — Ferner sucht der Verfasser durch ein Beispiel zu beweisen, daß Waldkapital, Zinsfuß, Umtriebszeit, Absatzgelegenheit und Holzpreise in untrennbarer Wechselwirkung stehen, und daß, um zu beurtheilen, ob und wodurch ein Wald zu einem angemessenen Ertrag gebracht werden könne, oder gebracht sei, keiner dieser Anhaltspunkte unberücksichtiget bleiben dürfe.

ad 2) Wird auf eine einfache und sachverständige Art gezeigt, daß keineswegs der hohe Umtrieb wegen des höchsten Geldertrags irgend einen Vorzug verdiene, sondern nur die Bedürfnisse von Nutz- oder Brennholz und die zu erzielenden Holzpreise es sind, welche nach Umständen einen höheren oder niedrigeren Umtrieb nützlicher und einträglicher machen, und welche auch von selbst immer wieder die Beschaffung des für den Bedarf nöthigen Holzes bewirken werden.

ad 3) Nach dem Vorausgehenden scheiden sich die Waldungen in zwei durchaus nicht zu verwechselnde Klassen, welche zu ganz verschiedenen Zwecken der Produktion dienen. — Schon die Betriebsregulirung muß deßhalb einen verschiedenen Weeg vorzeichnen, und es kommt hiebei darauf an, ob die bestehende Hochwaldfläche den Bedarf an Nutzholz, und dagegen die bestehenden Waldungen von niederem Umtrieb den Bedarf an Brennmaterial decken, und ob es für den Waldbesitzer räthlich oder nützlich sei, in der Betriebsregulirung eine Veränderung vorzunehmen. — Stehen die wirklichen Preise des Nutz- und Brennholzes so gegen einander, daß das Nutzholz Abnehmer findet, so ist daraus zu entnehmen, daß auch das richtige Verhältniß zwischen Hoch- und Niederwaldfläche besteht, mithin eine Aufforderung von der einen zur anderen Umtriebsweise nicht vorhanden ist. Sind aber die wirklichen Preise der zwei Hauptsortimente unter sich in einem nicht richtigen Verhältnisse, so müssen in der Bestimmung des Umtriebes zweckdienliche Veränderungen eintreten.

Zweck der Forstwirthschaft ist dem Verfasser: Sichere und nachhaltige Befriedigung der Holzbedürfnisse, um Preise, bei welchen sowohl der Consument als der Produzent bestehen kann. Der Weeg dazu ist: 1) Die Ermittelung der natürlichen Holzpreise auf den Grund

des in der Holzzucht angelegten Kapitals und seiner Zinsen, mit Einschluß der übrigen Produktionskösten; 2) die Vergleichung der bestehenden mit diesen natürlichen Holzpreisen und die Benützung dieses verlässigen Leitfadens zur Einführung der angemessensten Umtriebszeit

Der Verfasser gibt in diesem Aufsatze über einen wichtigen Zweig der Volkswirthschaft gründliche Aufschlüsse, den Waldbesitzern eine Bahn vorzeichnend, auf welcher sie zu einer angemessenen in der Natur der Holzproduktion selbst begründeten Rente, zugleich aber der Holzbedürftige um billigen Preis zu nachhaltiger Befriedigung seiner Bedürfnisse gelangen, und wodurch der bisherigen unwirthschaftlichen Verschwendung kostbarer Hochwaldprodukte zu Brennmaterial gesteuert wird.

(Fortsetzung folgt.)

Der Elenhirsch (Cervus alces).

Monographische Entwürfe dieser Wildart.

(Fortsetzung.)

In mehreren Rücksichten, und seiner körperlichen Beschaffenheit nach, steht das Elen an der Gränze des Hirschgeschlechtes und macht den Uebergang zur Gattung Ochs. Unter den einheimischen Hirschen ist es die größte Art. Sein Habitus ist plump zu nennen, es kann zwar sehr schnell laufen, aber für gewöhnlich ist sein Gang doch langsam und etwas schleppend, und der Kopf hinabgeneigt. Die Schnauze ist breit, behaart, schwülig, und die obere länger als die untere, die Geweihe sind schaufelig, ohne Stangen, am inneren Rande mit kurzen Zinken besetzt; sie werden sehr groß, die Ohren sind lang und schlaff; ihre Haltung ist fast wie bei den Kühen, nur mehr nach abwärts und wie erlahmt; der Hals ist kurz und stark, der Leib vorne breit, und das Vordertheil abstechend hoch gegen das Hintertheil; die Läufe sind verhältnißmäßig hoch, aber etwas dick, mehr rinderartig, die Eckzähne fehlen. Kann daher auch im Allgemeinen die Gestalt dieses Thieres nicht anziehend genannt werden, so entsteht doch eine solche Unbehaglichkeit nur durch die Vergleichung der Form mit anderen, wohlgefälligeren Gestalten, aber bei einem tieferen Blicke zeigt sich die größte Harmonie zwischen Bildung und Zweck. Das überaus schwere Geweih und die liegende Richtung desselben, würden ein geschmeidiger Kopf und ein gestreckter dünner Hals gar nicht tragen können und dazu war auch ein etwas höheres Vordertheil nothwendig; im Ganzen ist das Thier charakterisirt zu einem trägen Fresser.

Die Maaßverhältnisse, nach Alter und Geschecht verschieden, sind nach den einzelnen Körpertheilen bis jetzt nicht zweckmäßig angegeben. Nach Wangenheim ist ein ausgewachsener Hirsch mit Einschluß der Mähne 6′ 9″ hoch, und eine solche Höhe macht unter unseren Thierarten zur Riesengestalt, allein viel weiter wird es auch nicht gehen, weil in der gewöhnlichen Haltung Kopf und Geweihe nicht weit über die Schulterhöhe ragen werden, so daß also der Elenhirsch, bei so naturgemäßer Haltung mit aufgerichtetem Kopfe, mit Einschluß der Geweihe bedeutend höher ist.

Das Obermaul soll 3 Zoll über das untere vorragen. An zwei Schaufeln, die zusammen 27 Pfund wogen, folglich nicht ausgezeichnet sind, betrug die größte Breite 2′ 5″; die Dicke am oberen Rande 3/4″ und am unteren 1 1/4; der Umfang der Stange hatte 7″, und es hatte eine Schaufel 13 Enden. Das gefegte Geweih junger Hirsche ist hell, das ältere mehr dunkelbraun; der Bast schwärzlich. Beim Abwerfen sucht der Elenhirsch hohes Gras und lichte Plätze (das Gegentheil vom Edelhirsch); das Fegen geschieht im Stangengehölze, und das Gefege wird nicht aufgeäßt.

Das Wachsthum ist mit fünf Jahren vollendet und dann wird das Elenwild bei guter Aesung feist. Die Feistzeit des Hirsches tritt in der Mitte des Augusts ein, es bleibt aber das Elchwild immer etwas mager, und auch die feistesten Stücke geben höchstens 20—25 Pf. Weis.

Das Durchschnittsgewicht ausgewachsener Hirsche ist nach Wangenheim 329 Pf. d. h. nach dem Aufbruche. Ein von einem guten alten Thiere eben gesetztes Kalb, wiegt 20—25 Pf. Das Alter des Elenwildes soll sich nur auf 16—18 Jahre erstrecken, was jedoch gewiß unrichtig ist, denn die Lebensdauer stände schon nicht in Verhältnissen zur Wachsthumszeit.

Für gewöhnlich ist das geweihlose Thier kleiner, geschmeidiger als der Hirsch, und ermangelt des dem Hirsche eigenthümlichen häutigen Kehlsackes, außerdem aber noch von diesem durch die Läufe verschieden, die beim Hirsche länger und breiter sind, mit stumpferen Schalen, als beim Thiere, mit mehr auswärts stehenden Afterklauen und stärkeren Ballen, daher die Verschiedenheit der Fährte. Es soll der Elchhirsch auch das Himmelszeichen hinterlassen, was man jedoch gerade widersprechen könnte, denn er trägt den Kopf für gewöhnlich nur niedrig, und schon der Bau der Halswirbelbeine, die kurze Körper und lange Dornfortsätze haben, zeigt an, daß der aufgerichtete Hals nicht die natürliche Haltung sein könne.

Die Witterung liegt im Zweifel, ob gut oder schlecht, wenigstens mag sie nicht vorzüglich sein, denn wenn der Elchhirsch auch so scheu ist, daß er den Viehheerden ausweicht und sich zurückzieht, so ist doch dem Schreiber dieses während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Lithauen von mehreren Einwohnern kleiner Städtchen, welche auf Elene wilderten, versichert worden, daß die Elene vor einem hinteren Baume stehenden Schützen ruhig vorbeiziehen, ohne ihn zu bemerken, und man ihnen nachschleichen könne wie einer Kuh.

Das Gesicht soll schlecht, das Gehör aber scharf sein, was unwahrscheinlich wird, durch die vernachlässigten, hängenden Ohren. Der Kehlsack des Hirsches bildet sich im dritten Jahre; er besteht in einem kegelförmigen, zugespitzten, mit 1/2′ langen Haaren besetzten Beutel; außerdem hat der Hirsch noch eine Mähne. Es ist überhaupt noch die Frage, ob nicht nach dem Alter Veränderungen eintreten, ähnlich wie beim Edelhirsche. Gewohnte Erscheinungen machen das Elchwild dreist und sorglos. Im Ganzen ist es friedfertig, verwundet aber oder beim Ergreifen des Kalbes, nimmt es Menschen und Hunde an und in der Brunft ist der Hirsch wild. Der Gang, besonders in der Flucht ist ein Trollen. Von April bis September hält sich das Elch in nassen, sumpfigen Wäldern, vom September bis April aber in hochgelegenen Gegenden, bei heiterem Wetter in jungem Dickicht von gemischten Holzarten, bei Regen und Schnee in dickem Nadelgehölze auf. Im Sommer liegt es während der Tageshitze in Brüchen; im Frühlinge geht es gerne in die Vorhölzer und auf die jungen Saaten, wo es mehr verdirbt, als abäst, bei einbrechender Kälte, zieht es wieder in's Dickicht. (Forts. f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 141. 27. November 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

(Fortsetzung.)

Es sollten übrigens, so viel dieß immer mit der Natur der Holzarten und den Verjüngungsgesetzen vereinbarlich ist, namentlich daher bei den Nadelhölzern, der Kahlhieb und der alsbaldige Wiederanbau des Holzes aus der Hand, stets mehr und mehr die Oberhand gewinnen, und die successive Verjüngung der Wälder durch Dunkel-, Licht- u. Abtriebsschläge, immer mehr in den Hintergrund treten. Die natürliche Fortpflanzung der Wälder, durch den vom Baume fallenden Holzsaamen, schützt dieselben allerdings vor Verwüstung, aber diese Verjüngungsmethode übernimmt noch nicht die Herstellung vollkommener Holzbestände in der kürzesten Zeit und auf dem kleinsten Raume, da ein Besaamungsschlag oft lange in dieser Stellung bleibt, ehe er wieder mit jungen Pflanzen bestockt, an diesem wenigen Holze aber nicht der volle Zuwachs erzeugt wird, während der Anbau in der kürzesten Zeit einen vollen Holzbestand, also den vollen Zuwachs gewährt, und während der Abtrieb durch Kahlschläge und das Roden der Stöcke und der Wurzeln mehr Nutzen verschafft, als der Anbau kostet, und die übrigen Nachtheile eines Kahlhiebes, als Verschlechterung des lange unbeschirmt liegenden Bodens, die Ausgabe, durch deu Ausrückerlohn des Holzes, die Verbesserungskosten rc. Schaden zu bringen im Stande sind. Daß auch Buchen und Tannen, die durch Entziehung des Thaues unter dem Schirme des alten Holzes oft mehr leiden, als der Schirm des stehenden Holzes ihnen Vortheil verschafft, und von welchem man früher glaubte, daß sie sogar besser in der Plänterwirthschaft, als in regelmäßig behandelten Besaamungsschlägen gedeihen, sich mittelst der Kahlschläge, sowohl durch Saat als Pflanzung, verjüngen lassen, wenn der Saame von der Buche 2 bis 3 Zoll tief eingestüft wird — hat Zeit und Erfahrung gelehrt, und auch bei der natürlichen Verjüngung der Buchenhochwaldungen, so wie bei Bewirthschaftung der Tannen, durch den Besaamungsschlag, dürfte eine lichtere Stellung vor der von den mehrsten Schriftstellern empfohlenen dunkelen Schlagstellung, unbedingt den Vorzug verdienen. Die Tanne erreicht unter den deutschen Nadelhölzern die beträchtlichste Größe und Stärke, und in 100 bis 120 Jahren ein der Fichte gleiches Volumen. Weil aber die Anzucht der Tanne auf großen Blößen schwieriger und unsicherer ist, als die der Fichte, so wählt man den Kahlhieb und zur Cultur großer Waldblößen, lieber die Fichte. In der Jugend wächst dieselbe langsam, und legt bis zum 30ten Jahre nicht so viel Holzmasse zu, als die Forche hat, aber im 60jährigen Alter, dieselbe und noch mehr Holzmasse, als eben so alte Forchenbestände, im hundert und mehrjährigen Alter aber übertreffen die Fichtenbestände die Forchenbestände beträchtlich. Niemals produzirt die Forche unter gleichen Umständen in längerem Umtriebe so viel Holz, als die Fichte, aber der Verlust an der Quantität, wird durch die bessere Qualität wieder ersetzt. Wird nicht durch gänzliche Entblößung des Bodens die Wiedercultur gefährdet, wie z. B. auf Boden, der znm Füchtigwerden geneigt ist, an Seeküsten, an dürren Abhängen, in sehr rauhen, hohen Gebirgen, wo man oft sogar seine Zuflucht zur Plänterwirthschaft nehmen muß, so hat sich außer diesen Fällen, wo der Wald, als

Schutzmittel gegen Naturereignisse, stets altes und junges Holz beihalten muß, die natürliche Waldverjüngung noch nirgends als absolutes Bedürfniß herausgestellt, vielmehr ist diese Verjüngungsmethode als die Kindheit der Forstwirthsschaft zu betrachten, und dem Uebergange des Waldbaues zu völligem Gartenbau, wo der Mensch die Herstellung vollkommener Holzbestände übernimmt, steht, sobald das gerodete Stumpen- und Wurzelholz die Kösten des Anbaues kahl abgetriebener Fächer deckt, nichts im Wege als die Servitutv.rhältnisse.

Eine zweckmäßige Auswahl der Holzarten, nach ihrer Bestimmung, Brenn- oder Bauholz zu liefern, ist allerdings von großer Wichtigkeit. Daß eine Holzart vor der anderen, des besseren und mehr in sich fassenden Brennstoffs wegen, den Vorzug verdient, liegt in der Natur der Sache. Was der einen Holzart an Brenngüte abgeht, das ersetzt sie gewöhnlich durch den stärkeren Zuwachs in gleichem Zeitraume, wogegen die an Brenngüte vorzüglichere, auch wieder langsamer zuwächst. Ob das zum häuslichen Brande erforderliche Holz zur Zeit des Hiebes die ökonomische Haubarkeit erlangt, oder ob es früher gehauen wurde, wo es kaum ½ oder ¼ seiner Stärke als Baumholz erreicht hatte, u. die beste Zuwachsperiode noch nicht eingetreten war — macht in seinem Verbrauche keinen Unterschied, und es brennt das Baumholz, wie das Schlagholz, obgleich nicht nur größere Quantitäten, sondern auch bessere Qualitäten bei dem Hochwaldbetriebe auf einer gegebenen Fläche erzielt werden. Soll aber Brennholz zum Betriebe holzconsumirender Gewerbe erzogen werden, so ändert sich auch mit der verlangten Qualität, das Alter, worin das Holz gewerblich brauchbar wird und geschlagen werden kann, wie dieß bei den zum Betriebe der Stahl- und Eisenhämmer erforderlichen Kohlen der Fall ist, wozu weder alle Holzarten, noch auch merkantilisch haubares Holz, sondern nur 80- bis 120jähriges Buchenholz vorzüglich tauglich ist, während zum Betriebe der Stahl- und Eisenhütten z. B., auch gemischte Kohlen von Niederwaldbeständen mitunter noch verwendet werden können. Gleichgültig ist alsdann nicht, ob Hoch- oder Niederwaldwirtschaft stattfindet, noch weniger aber ob in dem einen Jahre viel, in dem Anderen wenig Holz geschlagen wird, da der Gewerbbetrieb erfordert: daß nur gewerblich brauchbares Holz, und dieses in jährlich gleichbleibender Quantität geschlagen werde, wornach auch die Betriebsart der Waldungen der Umgegend, möglichst zu bemessen ist.

Wird aber durch die Stock- und Wurzelrodung dem Waldboden ein Theil des fruchtbringenden Stoffes, den die Natur ihm zurückgab, entzogen, verfault dürr gewordenes und umgefallenes geringes Stangen- und Astholz nicht ferner, wird jeder Winkel durchsucht, und bleibt keine Zwischennutzung mehr unbeachtet, so sollten der aufstrebenden Natur die Waldstreu und das Erdmoos, als ihre letzte Hülfskraft, nicht mehr entzogen werden, um sich nicht zu erschöpfen, in Folge des Entbehrens der nöthigen Nahrungsstoffe. Bleibt dem Waldboden der ganze Blätter- und Nadelabfall, so kann sich der Humusgehalt vermehren, wenn auch kein Holz verfault, sondern anderweitig benutzt wird. Wer da unterdessen glaubt: Stöcke und Wurzeln dürften nicht gerodet werden, weil sie dem Boden als Dünger dienen, verkennt den Zweck der Holzerziehung, da im Walde kein Holz ungenützt verderben soll, wenn es Werth hat, und die Arbeitsköften nicht mehr betragen, als der Erlöß aus dem Stockholze, und die Rohdungsköften. In Gegenden, wo bedeutende Flüsse, Seen, und Moräste und hohe Gebirge fehlen, wo vielmehr ein großer Theil des Landes eben ist, oder doch nur hüglich, — da müssen die Nachtheile des Streurechens zunehmen. Vormals wurde durch eine Menge von Teichen, besonders in den Wäldern, diesem Mangel an Feuchtigkeit abgeholfen, die Luft schwängernd mit wässerigten Theilen, während im Sommer durch ihre Ausdünstung der der Vegetation so äußerst günstige Thauniederschlag von den Gewächsen wieder eingesogen wurde. Aber auch diese fruchtbringenden Quellen versiechen, mit jedem Jahre vermindern sich die Teiche und Moräste, und werden in fruchtbare Auen umgeschaffen. Diese Teiche lieferten früher der Landwirthschaft vieles Streumaterial, das jetzt vom Walde gefordert wird, und der trockene Luftkreis trocknet nun, zumal im Frühjahre, den durch das Streusammeln entblößten Waldboden aus, hemmt den raschen Wuchs der älteren Bestände, macht sie zopfdürr, und vernichtet noch öfters die mit Sorgfalt und Mühe ausgeführten Holzansaaten. Das Laub- und Streusammeln, wie die Trockenlegung der Weiher, bieten einander demnach die Hand, um das zu vernichten, was die Waldkultur müh-

sam hervorzubringen sucht, und erscheinen sonach als das mächtigste Hinderniß einer blühenden Forst- und Landwirthschaft, da nicht geläugnet werden kann, daß in den mehrsten Gegenden die Streunutzung nur Folge der schlechten Landwirthschaft ist, und daß diese Mittel in sich trägt, die Waldstreu, die dem Ackerbau schadet, indem man ihn heben will, und mit der eine so große Verschwendung auf dem Lande herrscht, entbehren zu können.

(Schluß folgt.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

Forstliche Mittheilungen von Dr. W. H. Gwinner. 3. Heft. Stuttgart, 1837.

(Fortsetzung.)

III. Ueber die Berechnung des Geldwerthe der Waldungen von Professor Dr. Rieckein-Hohenheim. — Diese Abhandlung erschien schon im Jahre 1829 als Programm. Sie ist eine Zusammenstellung der bei der Waldwerthberechnung vorkommenden Hauptfälle und giebt Anleitung zu dergleichen Berechnungen durch eine einfache, ohne Anwendung der Progressionen ausgeführte Entwickelung der Formel, sowie durch Aufstellung passender Beispiele.

IV. Ueber den Stock- u. Wurzelausschlag der Buche von C. von Kleiser in Wolfach. — Der Verfasser besuchte im Jahre 1830 die Waldungen in der Fürstlich Hohenzollern-Sigmaringschen Grafschaft Berg in der holländischen Provinz Geldern u. fand hier einen Buchenniederwaldschlag von dem letzten Jahreshiebe, in welchem viele Stöcke nicht mehr ausgeschlagen waren. Um diese wieder zu ersetzen, sie zu kräftigem Wurzelausschlag zu zwingen, ließ der Administrator von Rispen um jeden Stock einen Kreis von beiläufig 52 Fuß Durchmesser ziehen und diese Kreisfläche vor Einfluß des zweiten Saftes 2 Fuß tief mit der Hacke auflockern und aufwerfen. Duch diese Manipulation wird an den alten Buchenstöcken viel Wurzelausschlag erzeugt und von Kleiser fand sie in den sämmtlichen älteren Schlägen erprobt.

V. Uebersicht der Forstliteratur vom 1. Januar 1834 — 1837.

VI. Vaterländische Nachrichten.

1) Personalveränderungen im Forstwesen in Würtemberg vom Jahre 1836.

2) Art des Holzverkaufs in den Würtembergischen Staatswaldungen. — Nach einer Allerhöchsten Verordnung vom 28. November 1836 geschehen die Holzverkäufe in den Staatswaldungen im öffentlichen Aufstrich. — Wir heben aus dieser Verordnung einen Punkt heraus, welcher die humanen Gesinnungen der königl. würtembergischen Staatsregierung bestätigt und dessen heilbringende Folgen in die Augen fallen: „Neben dem eigenen Bedarf der Staatsfinanzverwaltung und für die königlichen Eisenwerke &c., wird von der Versteigerung ausgenommen:

a) Dasjenige Holz, welches an bedürftige Gemeinden, gegen Zahlungshaftung der Gemeindepflege für einen zu bestimmenden Preis zur Vertheilung unter die ärmeren Ortsangehörigen überlassen wird;

b) das Bauholz für den eigenen Bedarf der Insassen;

c) das Werk- und Handwerksholz, in so fern es nicht aus den Waldungen der Gemeinden, welchen die Handwerke angehören, bezogen werden kann.

d) Das Stock-, Stumpen- und Wurzelholz."

3) Forstgeld-Etat der Würtemb. Staatswaldungen von 1836—1839. — Nach dem Hauptfinanz-Etat von 1836–1839 ist der Ertrag der Staatsforste von circa 600,000 Morgen jährlich angeschlagen:

Rohe Einnahme . . . . 1,699,000 fl.,
davon gehen ab:
Verwaltungskosten 340,000 fl.,
übrige Ausgaben 472,548 fl.,

demnach reiner Ertrag 886,452 fl.

Folglich berechnet sich der Ertrag pro Morgen auf circa 1 fl. 28 kr.

4) Vergrößerung der Staatswaldfläche durch den Ankauf der Gräflich von Sternbergischen Besitzungen von Schussenwied und Weissenau in Oberschwaben.

5) Forstdienstprüfung vom Jahr 1836.

6) Veränderung im Lehrersonal an der Universität Tübingen. — Der Professor Dr. Wiedenmann ist in den praktischen Forstdienst übergetreten.

VII. Nachrichten von Hohenheim.

1) Forstwirthschaftl. Excursion der Candidaten im Sommer 1836.

2) Schlußprüfung im Jahre 1836.

3) Stundenplan.

4) Naturaliensammlungen.

5) Forstplantage.

6) Wochenblatt für Land- u. Hauswirthschaft.

7) Verzeichniß der an Ostern und im Herbste 1836 auf der Forstschule aufgenommenen Schüler.

8) Verzeichniß derjenigen Bäume und Sträuche, welche in der exotischen Baumschule zu Hohenheim stets in mehrfacher Anzahl käuflich zu haben sind.

9) Taxationsversuche in dem Forchenwald Bopser, oberhalb Stuttgart. — Es bietet sich hier nichts besonders Mittheilungswürdiges dar.

VIII. Ankündigung und Subscriptionseröffnung auf eine forstliche Zeitschrift für das Großherzogthum Baden von Gebhard und Arnsberger. (Forts. f.)

Der Elenhirsch (Cervus alces).

Monographische Entwürfe dieser Wildart.

(Fortsetzung.)

Das Elenwild soll nicht viele Aesung brauchen (?), die hauptsächlich aus Schößlingen, jungen Trieben der Bäume, Rinde und Knospen besteht, so wie in Wurzelausschlag und Saamenlohden. Besonders geht es einigen Weidenarten nach, auch Pappeln, Linden, Ebereschen und überhaupt den meisten Laubholzarten. Im Februar und März wird die Rinde an Nadelhölzern geschält, und später auch von Laubhölzern, durch Einstoßen der Vorderzähne und Auswärtsziehen, vom Stamme ab. Außerdem, und besonders bei Aesungsmangel äßt es auch Heidekraut und andere Erdholzsträuche ab; als Lieblingsäsung gilt die Kuhblume, im Winter aber besucht das Elch sogar Krautfelder und Gärten.

Am liebsten äst es an seinem Standorte, und wenn es der Aesung wegen wechselt, so kehrt es wieder zurück, nur durch Beunruhigung verändert es den Standort.

Auf Aesung gehen die Elche aus, ohne an eine Zeit sich zu binden, am Tage und während der Nacht, an unsicheren Standorten aber vorzugsweise von Sonnenunter-, bis zu Sonnenaufgang, während sie am Tage ruhig liegen.

Der kurze Hals erschwert das Abäsen vom Boden, weßhalb es am liebsten junge Triebe, Knospen und Rinden der Bäume angeht. Bei'm Abweiden des Grases, der Saat u. s. w. sind auch die hohen Vorderläufe beschwerlich, und das Elen zieht sie stark zurück, um den Vorderleib zu senken, nach anderen Angaben aber soll es sich sogar knien, und nach alten Sagen wegen des langen Obermaules im Rückwärtsgehen weiden. Um von höher stehenden Baumzweigen und Wipfeln sich äsen zu können, biegt es, wie berichtet wird junge Baumstämmchen um und bricht sie ab, dies wird aber auf eine zwiefache jedenfalls unwahrscheinliche Weise angegeben; es soll nämlich so weit es kann den Kopf heben, und mit angedrücktem Halse den Wipfel umbiegen, und abbrechen, oder, nach Anderen, sich auf die Hinterläufe aufrichten, und das Abbrechen mit Geweih und Hals verrichten.

Die Decke des Elendes ist sehr dick, die Farbe der Haare dunkelbraun; das Wollhaar fein und graubraun, die Deckhaare sind dick und steif, die Spitzen dunkler, zuweilen schwärzlich, an mehreren Gegenden des Körpers vom Dunkleren in's Hellere übergehend. Das Verfärben geht dreimal im Jahre vor sich, im April, Juni und Oktober, wodurch das Elen ein völlig polychromes Thier ist.

Das Elenwild giebt sich in Rudel, aus jungen Hirschen, Schmalthieren, Kühen und Kälbern, zusammen, die alten Hirsche sondern sich, und trennen sich zu gewissen Zeiten von den Thieren. Nach der Setzzeit besteht eine Familie aus einem alten und zwei fertigen Thieren, zwei Schmalthieren und zwei Kälbern und ein Rudel zählt zur herannahenden Brunstzeit 15—20 Stücke; die Schmalthiere, welche noch nicht brunsten, trennen sich und bleiben in der Nähe, nach der Brunst geht das Thier vom Rudel ab, und sammelt die Verlassenen wieder. Nach der Brunst, bis gegen die Setzzeit, bleiben die Rudel gemischt, die starken Hirsche aber und die Spießer vom dritten Jahre, verlassen bei der Setzzeit von der Hälfte Mai bis zum halben Juni das Rudel: Das Thier geht 40 Wochen, hochbeschlagen.

Bei anfangender Brunst sucht der Hirsch die Thiere auf und treibt sie zusammen; ein Thier läßt mehrere Hirsche zu, die zusammen kämpfen und sehr abmagern. Die abgetriebenen Hirsche suchen überall nach Thieren, sind nicht mehr scheu, trollen weit umher, und durchschwimmen Flüsse. Der Elenhirsch schreit in der Brunstzeit öfters, ähnlich wie der Dammhirsch, aber nur kurz, und in tiefen Tönen. (Diese Töne werden mit der Stimme schwindsüchtiger Greise verglichen, und durch diese an und für sich unangenehme Vergleichung möchte man keinen Anstand nehmen, den Namen Elendwild von Mühseligkeit herzuleiten).

Der Beschlag auf die Art wie bei den Rindern, wird sehr schnell vollzogen; ein Hirsch bespringt in einer Stunde wohl dreimal, der Hirsch springt aber nicht ab, sondern das Thier zieht sich unter ihm hinweg. Doch besteht hierüber nicht volle Uebereinstimmung der Angaben; so wie auch nicht darüber, ob der Beschlag nur Abends, während der Nacht, oder auch Frühmorgens vollzogen wird. Auf den Brunstplänen nimmt man kesselförmige Gruben wahr, ohne daß jedoch näheres darüber bekannt ist.

(Schluß folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 142. 23. November 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Waldbau im Allgemeinen, und über Holzpflanzung insbesondere.

(Schluß.)

Um dieselbe Holzmasse zu erziehen, ist in Waldungen, auf denen die gewöhnliche Streunutzung haftet, ⅓ bis ¼ mehr Flächenraum vonnöthen, und doch soll die Arealgröße der Wälder um so mehr auf unbedingten Waldboden beschränkt und bessere und anbaufähigere Grunde sollen davon ausgeschieden werden, je mehr die Bevölkerung steigt, und diese kleinere Fläche soll den Holzbedürfnissen der größereen Menschenmenge noch immer genügen. Durch Benutzung und Kultur anbaufähiger Almenden, die sich weit vortheilhafter zum Cerealien- und Futterbau benützen lassen, wie als Huthwaasen unbenutzt liegen, und auf einer kleinen Fläche den Fleiß vieler Menschen zu beschäftigen und produktiv zu machen vermögen, der Wechselfelder, an welche häufig erst nach 30jähriger Ruhe der Anbau wieder kommt, die also sich in einem äußerst unbefriedigenden Baue befinden, und dadurch den Territorialwerth des Landes vermindern, die Umformung der Dreifelder mit unbebauter Braache in einem Wechsel der Früchte, wodurch die Preise der Felder mehr im Maaße ihrer Güte bleiben, wird der gehörige Umschwung der Erzeugung hinlänglichen Futters und Strohes sein, und die Landwirthschaft der traurigen Nothwendigkeit überheben, sich, der Rech-, Schneid- u. Pflanzenstreu zum Einstreuen mitzubedienen. Die Entnehmung der Waldstreu bringt der Forstwirthschaft mehr Nachtheil, als der Landwirthschaft Nutzen, und noch weit entfernt dürfte der Zeitpunkt sein, wo in Deutschland Mangel an kulturfähigem Boden, eine überzählige Volksmenge zur Auswanderung nöthigen könnte, wenn der Boden seiner Beschaffenheit gemäß angebaut und benutzt wird. Wo es am Dung fehlt, fehlt es an Allem; denn wir leben nicht auf dem jungfräulichen Boden America's. Es fehlt aber beinahe überall am Dung, weil der Viehstand nicht im Verhältnisse zum erforderlichen Düngerquantum steht, weil es an Futter mangelt; an Futter mangelt es aber, weil man den Futterbau nicht gehörig zu erweitern vermag, indem durch Triftzwang und Weidrecht die Benutzung des Grundeigenthums beschränkt wird. Ein besseres Ackersystem, als das herrschende, wozu Beispiele und Belohnungen aufmuntern sollten, wäre wohl das sicherste Mittel, dem Unfuge des Streurechens Schranken zu setzen. In Deutschland giebt es zum Anbau von Futterkräutern, zu Anlegung künstlicher Wiesen u. s. w., noch Fläche genug, daher die Bedingungen der Vermehrung des Dunges, und Benützung des Strohes als Streumaterial gegeben sind. Wo der rothe Klee nicht fortkommt, geräth doch der Spergel, ein noch beliebteres Futter, wie der Klee, und so häufig als Unkraut auf Aeckern vorkommend. Auch pflegen dort, wo der dreiblätterige Klee nicht gedeihet, doch Wicken und Buchweizen zu gerathen, mit Erbsen und Haber als Mischfutter mit Vortheil anzubauen. Durch einen vernünftigen Fruchtwechsel kann der Boden fortwährend zu einem höheren Ertrage gesteigert werden, zumalen da Wicken, Erbsen, Buchweizen als Mischfutter mit Haber oder Gerste in jedem Boden mehr oder weniger fortkommen. So lange man aber an dem Grundsatze vesthält: daß alle Hausthiere bis zu den Gänse-Heerden herab, Weideplätze haben müssen, daß unangebaute Ländereien durch die Schaafe, ohne welche man bei der Dreifelderwirthschaft die unbedeutenden Braachfelder gar nicht einmal düngen

könne, bessere Quellen des Nationaleinkommens durch Boden und Viehzucht seien, und die Erde den Völkern dadurch einen dauernden Wohlstand sichere, als die sogenannte rationelle Landwirthschaft, daß die Naturalabgabe des Zehentens die Erhöhung der Kultur nicht nur nicht hindere, sondern sogar den Landmann noch ermuntere, sein Feld desto besser zu bestellen, damit der Ertrag erhöht werde, daß die Ausübung des Zehnt- und Triftrechtes keine Kulturbeschränkungen seien, deren Beseitigung die Erhöhung der Landescultur befördere, — so lange werden Einkünfte voraus genommen, die endlich mit zunehmender Bevölkerung gänzlich zessiren. Keine Staatswirthschaft vermag die Wälder zu retten, versteht sie nicht, den Blick nur auf Holz zu richten, da dieß nur aus dem besseren Gedeihen der Landwirthschaft hervorgehen kann, und in stark bevölkerten Ländern nur dann die Wälder in einen Zustand zu versetzen, und auch darin zu erhalten sind, worin sie die nachhaltige Befriedigung der steigenden Ansprüche, welche man an sie macht und machen muß, befriedigen können, wenn der Umschwung des landwirthschaftlichen Kultur- und Erwerbstandes nicht aufgehalten wird. Ohne diese Reform aber werden die Wälder unaufhaltsam ihrem Ruine entgegen gehen, der wohl durch Holzanbau und eine thätige Polizei verzögert, aber ohne eine radikale Verbesserung der Landwirtschaft nicht aufgehalten werden kann. Der Flächeninhalt der Allmenden, Viehtriften, Huthwasen u. s. w., ist sehr beträchtlich. Zwei Drittel derselben eignen sich zuverlässig zu kraftvollen Aeckern oder einträglichen Wiesen. Der jährliche Ertrag dieses Landes nach seiner gegenwärtigen Benutzung, ist kaum in Betracht zu ziehen, wenn man berechnet: wie viel Grund und Boden wüste und öde liegen bleiben muß, um die allerkleinste Schaafheerde zu ernähren, statt daß derselbe Flächenraum im kultivirten Stande, reiche Erndten geben, und zugleich einer weit größeren Anzahl Schaafe zureichende Nahrung an Futterkräutern abwerfen könnte; würde von dem unermeßlichen Flächenraume, der an Weide zerstreut umherliegt, nur ein Drittel in ackerbares Feld verwandelt, so würde man sicher und zuverlässig viele tausend Scheffel Getreide, viele Tausend Bund Stroh, und viele Tausend Scheffel Kartoffeln jährlich mehr produciren, als seither, und dennoch dabei viele tausend Stück Vieh mehr halten können. Aber da heißt es wieder: zum Umbruche der Allmenden fehle es am nöthigen Zugvieh; man würde neue Scheuern erbauen müssen, um die landwirthschaftlichen Erzeugnisse aufbewahren zu können, wozu die erforderlichen Mittel nicht aufzubringen seien u. s. w.

Es liegen noch ungeheuere Strecken culturfähigen Landes öde, und es ist die erste und wichtigste Aufgabe der deutschen landwirthschaftlichen Vereine, diese Kulturhindernisse aus dem Weege zu räumen. Da diese Institute von den Staatsregierungen in gar keiner anderen Absicht gestiftet werden konnten, als durch patriotische Wirksamkeit, auf kürzerem Weege zur Kenntniß dessen zu gelangen, was zur möglichsten Emporbringung der Landwirthschaft wesentlich dient und erforderlich ist, und um darnach die geeigneten Maaßregeln zur Abhülfe zu nehmen und jeden nöthigen Vorschub, nach Möglichkeit zu leisten, so liegt diesen Vereinen ob, durch eine gründliche Auseinandersetzung der großen Nachtheile, welche Kulturbeschränkungen der gesammten Landesökonomie gewähren, den ersten Impuls zur Aufhebung derselben zu geben. Der erhabene Beruf dieser Vereine, macht durch vereintes *Wirken möglich*, was dem Einzelnen zu bewirken unmöglich wird. Die *vereinte* Kraft landwirthschaftlicher Kunsterfahrener soll hier gleichstimmig durch gründliche Darstellungen und Vorstellungen, auf das hinwirken, was dem allgemeinen Besten am zuträglichsten ist, und, den Regierungen in allen solchen Dingen willfährig entgegen kommend, die Hände bieten. Nur dieses können die Wünsche der Staatsregierungen und die Erwartungen des öconomischen Publikums sein. Keineswegs sollen aber hierdurch die Staatsregierungen aufgefordert werden, durch Machtgebothe die wohlerworbenen Rechte der Einzelnen zu verletzen; dieß würde eine Ungerechtigkeit fordern heißen, und Gerechtigkeit ist doch die allererste Pflicht des Regenten. Unrecht ist aber nicht, den Einzelnen oder Viele zu nöthigen, gegen vollgültige Entschädigung allgemein schädlichen Vorrechten zu entsagen, und allgemein schädlich sind doch alle Feudallasten, die den Zeiten der Geldarmuth und des Tauschhandels angehören, wo die Staatslasten nicht auf andere Weise getragen werden konnten, und alle Staatseinkünfte in Grund- und Bodengefällen bestanden, die Regentenfamilien aber mit ihren Dienern und Räthen von ihren Kammergütern lebten. Durch die Verwandlung dieser Real- und Bodenlasten in ablösbare Geldrenten, würden nicht nur

alle Kulturbeschränkungen beiseitgt, sondern die Staatsverwaltung selbst wird sehr vereinfacht, und die in ein Surrogat verwandelten Feudallasten werden den Berechtigten noch einträglicher, indem durch den Zuwachs an reinem freien Eigenthume, welches sich als Aequivalent einer precairen jährlichen Intrade, deren Bezug mühevoll und kostspielig ist, auf eine vortheilhaftere u. zuverlässigere Weise benutzen läßt. Man darf nur einen Blick auf die Landwirthschaft solcher Gegenden werfen, wo diese Feudalrechte abgeschafft sind, um sich von dem unglaublichen Grade der Culturerhöhung zu überzeugen, der, wie in Belgien, Holland und den Rheingegenden, das Resultat der Beseitigung dieser Kulturbeschränkungen ist, und worüber in jenen Gegenden nur eine Stimme herrscht, nemlich: daß die neuen Regierungen ihren Unterthanen die allergrößte Wohlthat durch Beseitigung der Besorgniß erzeigt haben, als könnten je diese verhaßten Feudalrechte wieder eingeführt werden, obgleich durch diese Besorgniß nur Menschen beunruhigt werden könnten, die den allerschlimmsten Begriff von der Staatswirthschaft und selbst von der Rechtlichkeit einer Staatsregierung haben. Wer jenes ursprüngliche Sandmeer, die sogenannte Campine in Brabant, todt und unfruchtbar gesehen, und jetzt die schöne Cultur dieser vormaligen Wüste sieht, der gibt gerne zu: daß alles Land culturfähig ist, sobald es zum freien Eigenthume erhoben wird. Zu welchem Werth aber der Boden selbst im europäischen Norden durch hohe Kultur gebracht werden kann, beweißt die Gegend von Edimburg, wo (nach Zeitungsnachrichten) eine in höchsten Ertrag gesetzte Fläche von 20 bis 21 englischen Acres, für 2510 Pfund Sterling verkauft worden, weil eine Familie, bei einer Wechselcultur der verschiedenartigsten Vegetation, von dem Ertrage zu leben vermag. Solche Beispiele geben der kommenden Generation Hoffnung, daß mit der Vermehrung der Menschen, die ihre ganze Thätigkeit der Bodenkultur bei unbeschränkter Freiheit des Grundeigenthums widmen, die Fruchtbarkeit der Erde, die sie ernähren soll, immer steigen muß. Diese Freiheit ist aber **Conditio sine qua non**: denn der Satz, den die Oekonomisten aufstellen: daß vermehrte Consumtion auch eine stärkere Production bewirkt, kann nur unter dieser Einschränkung richtig sein, und Feld- und Waldbau können sich nur in jenen Ländern heben, wo inhumane Verhältnisse gelößt sind. Wenn ein Staat 200,000 Gulden durch ein Salzmonopol als indirecte Steuer bezieht, so erleidet er daneben einen Schaden von mehr denn 400,000 Gulden, als Lucrum cessans, durch alle landwirtschaftliche Ertragsrubriken hindurch. Keine Regie wirkt so nachtheilig auf den Wohlstand eines Agrikulturstaates ein, als eine Salzregie, wenn auch nur die Rede vom separativen Gebrauche des Salzes zu landwirthschaftlichen Zwecken ist. Eine solche Regie, ohne Lizenzen für eine bestimmte Menge Salzes zu diesen Zwecken, beurkundet die Mißgriffe der Finanziers. Der Landmann wird nicht nur durch den erhöhten Preis des Salzes zurückgehalten, den unumgänglich nöthigen, und so überaus vortheilhaften Gebrauch davon in seiner Oekonomie zu machen, sondern es hält ihn noch überdieß die Berücksichtigung davon ab, daß er, bei einer solchen Regie-Einrichtung, nicht einmal ächtes Kaufmannsgut für sein theueres Geld bekommt, und wenn auch der Salzgenuß nicht um das Dreifache des Productionswerthes gesteigert wird, so muß doch immer der Consument das Dreifache ausgeben, damit die Staatscasse das Einfache erhalte.

Wilhelm Freiherr von Tessin. *)

---

*) Wohlfeiles Salz ist nicht blos der armen Menschen willen unentbehrlich, sondern auch wegen seines so überaus großen Nutzens in der Oekonomie. Es ist unglaublich, mit welcher Kargheit selbst der bemittelte Landwirth dem Viehe das Salz reicht, und mit welcher ängstlichen Sparsamkeit ihm der Aermere die Körner beinahe verzählt. Der Verlust und Nachtheil, den diese Ersparniß für die Landesökonomie zur Folge hat, ist einleuchtend; namentlich sind damit die nachtheiligsten Folgen für die Viehzücht und den Futterbau verknüpft. Es gibt kein kräftigeres Verdauungs- und Nutzungsmittel bei allem Vieh, als das Salz *)

---

*) Die Schweizer behaupten, ein Pfund Salz gebe 10 Pfund Unschlitt, und die Moldauer Ochsen sollen deshald so geschwind fett werden, weil die mehrsten der dortigen Waiden mit Salzbeschlag überzogen sind; so, daß sie ganz weiß aussehen, als wären sie mit Mehl überstreut. Die Milch wirft mehr oder minder Rahm auf, je nachdem die Kuh, von der sie kommt, mehr oder minder Salz bekommt. Es giebt kein zuverlässigeres Vorbauungsmittel gegen das Verderbniß schlecht eingebrachten Futters, als das Salz. Die Gebirgsbewohner sind, wegen des regnerischen Climas im Gebirgsland, nothgedrungen, ihr Heu in der möglichsten Kürze zu machen, und es meist im feuchten Zustande einzuführen. Sie sind daher nothgedrungen, um der Erhitzung und Verderbniß eines solchen Futters vorzubeugen, ihre Zu-

Der Elenhirsch (Cervus alces).

Monographische Entwürfe dieser Wildart.

(Schluß.)

Gegen das Ende der Trächtigkeit ziehen sich die Thiere in einsame brüchige Orte zurück. Ein Elchthier soll zum ersten Male ein Kalb setzen und nachher immer zwei, nach Wangenheim setzt es auch drei, und nach Anderen abwechselnd eines und zwei. Die Wahrscheinlichkeit spricht für alle diese Angaben; — ein Kalb ist jedoch als Regel anzunehmen.

Während des Setzens sollen die Thiere zuweilen mit einem pfeifenden Tone ächzen. Diese Kälber versuchen schon nach einer halben Stunde zu stehen, und folgen nach drei oder vier Tagen der Mutter, die bis dahin sich ruhig verhält; sie saugen bis zur Brunstzeit. Am Wahrscheinlichsten ist, daß das Thier steht, während das Kalb saugt, denn so verhält es sich auch beim verwandten Rindgeschlechte. Daß die Thiere große Anhänglichkeit an ihre Jungen haben, und sie vertheidigen, bedarf kaum der Bemerkung. Je nach dem Alter sind bei dem Elchwilde auch die waidmännischen Benennungen: „Spieser, Schmalthier" u. s. w. üblich. Im dritten Jahre, für gewöhnlich, gehen die Thiere zum ersten Male hoch beschlagen, einige jedoch schon im Alter von 1 Jahr 4 Monaten und manche erst mit 4 Jahren. Am Wildkalbe kommen bald nach der Geburt schon die Kolben hervor, die bis September die Höhe von 1 Z. erreichen; im zweiten Jahre erreichen die Spieße eine Höhe v. 1 F.; im April oder Mai des dritten Jahres wird zum ersten Male abgeworfen. Im fünften Jahre erfolgt das Abwerfen im März, das Berecken und Fegen zu Anfang August, und das Geweih ist schaufelförmig. Im sechsten Jahre wird abgeworfen, und das Berecken und Fegen geschieht im Juli, die Schaufeln sind 4- bis 6zinkig, die Schaufler werfen oft schon im Januar ab, und das Geweih wird 30—40 Pf. schwer. Die schönsten Geweihe, welche Wangenheim in Lithauen sah, waren 28- und 30pfündig.

Das Elchwild soll auch von Lungenfäule befallen werden, Drüsengeschwülste am Halse bekommen, und vieles an bösartigem Durchfalle verenden.

Feinde des Elchwildes sind der Bär, Luchs, Wolf, Hund, wohl auch für die Jungen, die Wildkatze; Bremsen und viele andere Insekten sind ihm sehr zur Plage. Die Vorderläufte gebraucht es als Waffen, womit es schlägt; der Hirsch vertheidigt sich auch mit dem Geweihe.

Das Wildprett des Elchwildes wird verspeißt, unter verschiedenartigster Zubereitung; das Mark der Knochen, das Maul, die Ohren und Kolben sollen zu den Delikatessen gehören. Das Fell ist weiß und giebt schöne Lichter, vormals war es officinel. Die dichten Knochen dienen zu Drechsler-Arbeiten; zu ähnlichen Zwecken sind auch die Schalen verwendbar und die Haare zum Ausstopfen; die Decke ist besonders gut zu starken Beinkleidern.

Die bisherigen Acclimatisirungs- und Zähmungsversuche *) mißlangen; entweder kam das Elenwild schon auf der Reise um, oder es ging ein, sowohl im Freien und in die Wälder ausgesetzt oder als Hausthier behandelt; Beweis, daß auch in der Vorzeit das Elen nicht südlich einheimisch war.

Die heidnischen Preußen verehrten das Elendwild, und betrachteten es als Götterbote; der Aberglaube legt ihm verschiedene Heilkräfte bei, so wie die Fabel allerlei mährchenhafte Eigenschaften.

Die Jagd auf das Elenwild wird vorzüglich durch Pürschen betrieben, und zwar zu Fuß, zu Pferd oder auf einspännigen Schlitten; auch stellt sich der Jäger vor, und läßt es durch Hunde oder Menschen aufjagen, oder es stellen die Hunde das Elch, und der Jäger schleicht sich an. Früher übliche, wegen zu geringen Elchstandes jetzt nicht mehr ausführbare, Jagdarten, sind von Wangenheim und a. d. Winkell beschrieben. Das tödlich verletzte Wild soll sehr stark und gefährlich mit den Läuften um sich schlagen, so daß der Jäger beim Abfangen, sehr vorsichtig sein muß. D.

---

flucht zu Vorsichtsmaaßregeln zu nehmen, unter deren das Salz oben an steht. Das Futter wird beim Abladen, Lage für Lage, mit Salz bestreut, und mit Stroh oder altem Heu vermengt. Das Salz hemmt das Weitergreifen der Fermentation und verhindert das Modern im Heuschober, und das Vieh frißt das gesalzene Heu und Stroh weit begieriger, als ungesalzenes Heu und Stroh, und befindet sich besser dabei. Die Alten pflegten alles Futterstroh und Heu, welches zur längeren Aufbewahrung bestimmt war, mit einer Salzbrühe zu besprengen. Nach dem vielfältigen Gebrauch des Salzes in der Oekonomie, wirkt keine Regie so nachtheilig auf den Wohlstand eines Landes, als eine Salzregie.

*) Dieser Behauptung kann im Allgemeinen nicht beigestimmt werden, vielmehr ist bekannt, daß in Amerika Zähmungsversuche gelungen sind. Hearne sah mehrere Elendthiere, die so zahm wie Schaafe waren, sie folgten ihrem Herrn allenthalben hin und kehrten auf seinen Ruf sogleich wieder um, ohne von dem Wege abzuweichen. Um die Hudsonsbai ist es am meisten üblich, das Elen zu zähmen. Hearne sagt hierüber: Ein Indianer hatte auf der Fakterei in der Hudsonsbai zwei so zahme Elenthiere, daß, wenn er nach dem Prinz Walliskfort in einem Boote reiste, sie ihm auf dem Flußufer nachfolgten, und wenn er bei Tag oder Nacht landete, so kamen sie zu ihm, liebkoseten ihn und entfernten sich nie von seinem Zelte. Allein der Indianer besaß diese gutmüthigen Thiere nicht lange; er hatte sich bei seinen vielen Wasserreisen einmal zu weit von ihnen entfernt, wo sie des Nachts ihm nicht folgen konnten, und bei dieser Gelegenheit von Wölfen zerrissen wurden.

In Newyork hat man sogar Versuche gemacht, das Elen wie das Rindvieh, zum Ackerbau zu benutzen und zwar mit Erfolg. Der Präsident Livingston hatte zwei dieser Thiere an den Pflug gewöhnt, sie waren erst 2 Jahre alt, gelehrig, benahmen sich wie junge Pferde, boten alle ihre Kräfte beim Ziehen auf, und hielten einen steten und gleichen Schritt. Allein ihr Maul war so zart, daß große Vorsicht nöthig war, um sie nicht zu verletzen, weßhalb man sich weiter keine Mühe gab sie zu domesticiren. A. d. R.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 143. 3. Dezember 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung für die deutschen Bundesstaaten.

Wildschadengesetz von Würtemberg.

Wildschaden-Entschädigung, Ablösung der Jagdgerechtigkeit u. der Jagddienste u. a. m. sind in unseren Tagen eben so häufig Gegenstand der allgemeinen Rücksprache und Behandlung, als immer mehr laut und allgemeiner die Beschwerden über Wildschaden, zum Theil mit Recht, zum Theil mit Unrecht — grell contrastirend mit den Klagen über Abnahme des Wildstandes, und über Verfall der Wildbahnen, deren Glanzperiode weit hinter uns ist. Die Gesetzgebung der meisten deutschen Staaten hat mit Ernst und Eifer diesen Gegenstand aufgenommen, und die Jagd ist der Boden, auf dem sich die Aristokratie, festhaltend, an nicht mehr zeitgemäße u. haltbare Feudalrechte u. die Ansprüche des nicht bevorrechteten Grundbesitzes vielseitig bekämpfen.

Mit allem Rechte verfolgen daher der Rechtsgelehrte, der Staats-, Forst- und Landwirth mit prüfendem Blicke die legislatorischen Erscheinungen im Kreise von Wild und Jagd, und so ziehen dann auch die betreffenden Verhandlungen der würtembergischen Stände die allgemeine Aufmerksamkeit mit voller Gebühr um so mehr an, als es die Regierung war, welche den stillen und lauten Wünschen des Volkes durch den Entwurf eines Wildschadengesetzes entgegen kam. Diese Verhandlungen gewinnen dadurch besonderes Interesse, daß die in Betracht kommenden und auf die Würdigung der bregten Gegenstände Einfluß äußerden Grundsätze und Ansichten, besprochen und entwickelt wurden.

Den Faden unserer Mittheilungen knüpfen wir an den Artikel 378 des von den Kammern berathenen Strafgesetzbuches, wornach: wer auf eigenen Grund u. Boden außerhalb des Waldes Wild erlegt, oder beifängt, alsdann nur von der Strafe gegen die Wilderei befreit sein soll, wenn er binnen 24 Stunden dem Jagdberechtigten und der Obrigkeit die Anzeige macht und das Wild ausliefert.

In den Motiven zu diesem Artikel sagt die Regierung: „Ein Gesetzbuch, welches das Eigenthum gegen widerrechtliche Angriffe eines Menschen selbst mit dem äußersten Mittel zu vertheidigen erlaubt, welches erlaubt, den Dieb zu tödten, wenn auf andere Art das Eigenthum, so geringfügig es auch sein mag, nicht geschützt werden kann, muß auch gestatten, das zu Schaden gehende Jagdthier zu erlegen. Das Jagdrecht wird durch diese Bestimmung in keiner Hinsicht beeinträchtigt, da der Artikel dem Eigenthümer die Pflicht auferlegt, das getödtete Thier dem Jagdberechtigten oder der Obrigkeit binnen kurzer Frist auszuliefern. Die Versäumniß dieser Pflicht macht ihn als Wilderer strafbar.“

Die Kammer der Standesherren verwarf diesen Artikel, auf ein, auf den Grundsatz der Entschädigung mit Beseitigung der Selbsthülfe gegründetes Gesetz über den Wildschaden einzugehen, sich bereit erklärend, wodurch die Regierung bestimmt ward, den in den Motiven zu dem angezogenen Artikel so zweckmäßig entwickelten Grundsatz, daß Nothwehr gegen die Jagdthiere, ganz unbezweifelt erlaubt sein müsse, aufzugeben, und sich dadurch den Ansichten und Forderungen der ersten Kammer zu nähern.

Der Beleuchtung der, diesen Gegenstand im vollem Umfange erfassenden Verhandlungen wird ein Rück-

blick auf die bisherige Gesetzgebung in Würtemberg wesentlichen Vorschub leisten.

Der von den Ständen nicht angenommene, nachher aber in seinem administrativen Theile von dem Könige dennoch zur Ausführung gebrachte Verfassungsentwurf von 1817 enthält allgemeine Bestimmungen über den Wildschaden, welche durch eine königliche Verordnung vom 13. Juni 1817 als allgemein gesetzlich verbindlich erklärt wurden. Durch dieselbe wurde bezüglich auf Wildstand und Jagd festgesetzt: 1) daß das Schwarzwild außerhalb der Parks (es bestehen deren gegenwärtig für diese Wildart noch zwei) gänzlich ausgerottet, 2) der Bestand des Rothwildes mit der Waldfläche in ein richtiges Verhältniß gesetzt werde, und 3) gegen die Hasen, wenn die Gemeinden Treiber stellen müssen, oder freiwillig stellen, wenigstens einmal im Jahr, und in Obst- und Weingegenden auf Verlangen der Gemeinden zweimal jährlich Treibjagden stattfinden; 4) Vergütung für Wildschaden nur stattfindet, wenn die Jagdherren oder die Forst- und Jagdbedienten obigen Bestimmungen zuwider handeln; 5) allen Gemeinden des Königreichs wird das Recht eingeräumt, unter den festgesetzten Bestimmungen Commun-Wildschützen aufzustellen, mit der Bestimmung, zu allen Zeiten das auf den Feldern, Wiesen und Weinbergen Schaden anrichtende Schwarz- und Rothwild, unter gleichen Umständen auch Rehe, wegzupürschen. Hingegen ist ihnen die Wegpürschung dieses Wildes in Gehölzen oder Waldungen und die der Hasen überhaupt untersagt; so wie weiter, in die Waldungen hineinzuschießen und dieselben, mit dem Gewehre versehen, zu betreten, die Markung ihres Ortes zu überschreiten, sich anderer Gewehre, als der Kugelbüchsen zu bedienen, Hunde bei sich zu führen oder Wild sich zutreiben zu lassen; wenn ein Stück geschossen oder angeschossen ist, so soll ohne Verzug dem betreffenden Förster davon Anzeige gemacht werden; 6) zu Wegschießung der schädlichen Vögel bleibt den Gemeinden überlassen, Flurschützen anzunehmen." In dem Entwurfe eines Strafgesetzbuches von 1832, der jedoch nicht zur Berathung kam, nahm die Regierung einen von dem in den neuesten Entwurf aufgenommenen, nur darin abweichenden Artikel auf, daß die Anzeige von der geschehenen Erlegung des Wildes nach jenen in 14, nach diesem in 24 Stunden, zu geschehen hat. Auf dem Landtage von 1833 stellte die Kammer der Abgeordneten die Bitte an die Staatsregierung: 1) Die Verordnung über Abwendung des Wildschadens einer Revision zu unterwerfen und dabei insbesondere den Commun-Wildschützen zu gestatten, auch Schrotflinten und kurze Gewehre zu gebrauchen und auf die Hasen zu schießen, die Jagdberechtigten zur Ersetzung jeden Schadens verbindlich zu machen, und für die diesfallsige Reklamationen ein abgekürztes Verfahren einzuführen; 2) bei Verpachtung der Staatsjagden den Gemeinden ein Vorpachtungsrecht einzuräumen.

Bei der Berathung des Wildschadengesetzes als Surrogat des bezüglichen Artikels ging die Commission von dem Satze aus: „daß das Jagdrecht in dem ausschließenden Rechte bestehe, sich jagdbarer Thiere auf fremdem Grund und Boden zu bemächtigen, daß erfahrungsmäßig die Bestimmungen des Gesetzes von 1817 zum vollkommenen Schutze des Grundeigenthums nicht zureichen, und der Entwurf nicht befriedigend sei, weil er die durch die Verordnung von 1817 und den Jagdartikel sanktionirte Selbsthülfe beseitige, welche sehr wohl neben dem Ersatze bestehen können. Der rechtliche Begriff der Selbsthülfe," so argumentirte die Commission, lasse sich eigentlich auf diesen Gegenstand gar nicht anwenden, weil Gesetze nur auf die Willensfreiheit vernünftiger Wesen einwirken können. Auch könne der Art. 378 des Strafgesetzentwurfes eigentlich nicht unter den rechtlichen Begriff der Selbsthülfe gestellt werden, denn diese bestehe bekanntlich darin, daß Jemand sich mit Umgehung des Richters eigenmächtig Recht zu verschaffen suche; gewiß habe aber der, welcher nach dem Wilde schieße, das ihm Schaden zugefügt, oder der es sogar erlege, um es dem Jagdherrn auszuliefern, sein Recht noch nicht erlangt. Noch weniger falle das Institut der Communwildschützen unter den rechtlichen Begriff der Selbsthülfe. Es sei, wie es auch in der Verordnung vom 10. Juni 1817 genannt worden, nichts Anderes, als eine allgemeine Landespolizei-Anstalt. Die Communwildschützen sollen Wildschaden abwenden; dies sei aber so gewiß eine Aufgabe der Landespolizei, als der Theil in dem Ganzen begriffen. Auf diese Weise aber stehe nicht mehr in Frage, daß auch bei dem Fortbestehen des Instituts das Recht des durch Wild betheiligten Grundeigenthümers auf Ersatz bleibe, denn dieses Recht bestehe überall neben den polizeilichen Anstalten: die Polizei wolle durchaus Beschä-

bigungen am Eigenthum verhüten, damit der Staatsbürger in den Fall, Schadenersatz zu leisten, nicht komme, und auch für den Grundeigenthümer, ja für den Jagdberechtigten selbst, sei es besser, wenn der Wildschaden ganz verhütet, als wenn er verübt und dann erst ersetzt werde. Communwildschützen und Wildschadengesetze können demnach neben einander bestehen; es erübrige daher nur die Frage, ob sie auch neben einander bestehen sollen. Es werde gegen das Institut der Wildschützen eingewendet, daß man häufig von denselben mit Geringschätzung sprechen höre. Man sage, der beste Wildschütze vermöge nichts auszurichten, weil er nur mit einer Kugelbüchse außerhalb des Waldes sich aufstellen und nicht einmal in denselben hineinschießen dürfe, u. unter die Controle des dem Institute nicht holden Forst- und Jagdpersonals gestellt sei. Auch geben sich zu dieser Stelle keine soliden, sondern in der Regel nur vermögenslose und arbeitscheuende Bürger her, welche im Einverständnisse mit den Jägern und Jagdberechtigten stehen; weswegen denn auch viele Gemeinden von dem Institute gar keinen Gebrauch machen. — Hiegegen erwiederte die Commission: Es verhalte sich mit dieser Anstalt, wie mit einer Repräsentativ-Verfassung zur Zeit einer guten Staatsverwaltung. Die Wirkungen seien negativ u. für den großen Haufen nicht erkennbar. Die Mängel könnten theils durch die Gemeinden, theils durch die Gesetzgebung gehoben werden. Die Verbesserung müsse vornehmlich von dem Gemeinsinne der Gemeindebürger ausgehen. Die Belohnung der Wildschützen dürfe nicht zu karg sein; auch jedenfalls die Gehalte nur als eine Entschädigung angesehen, im Uebrigen aber die Verrichtung als ein Dienst betrachtet werden, den der Bürger für das gemeinsame Beste übernehme. Auf den Grund nun, daß es eine Forderung der allgemeinen Staatslehre sei, zuvörderst Allem, was der Wohlfahrt des Ganzen und der Einzelnen Eintrag thue, zu begegnen, entschied sich die Mehrheit der Commission für die Beibehaltung der Communwildschützen neben dem Wildschadengesetze. Die Gründe der Minderheit gingen im Wesentlichen dahin, daß, auch angenommen, jedoch nicht zugegeben, Wildschützen und Wildschadengesetz könnten der Theorie nach neben einander bestehen — sich dies praktisch doch anders stelle, da es unzweifelhaft sei, daß der Jagdberechtigte, welcher allen Wildschaden, nicht blos den aus übermäßigem Wildstand entstehenden, ersetzen solle, seinerseits auch die Forderung machen müsse, daß die Jagd in seine Hand gegeben werde, daß er dieselbe waidmännisch müsse ausüben dürfen, u. daß darum die erste Kammer in das Fortbestehen der Wildschützen neben dem Wildschadengesetz einwilligen werde, daß daher Jeder, dem an dem Zustandekommen des Gesetzes gelegen sei, auf ein Institut verzichten müsse, auf welches ein großer Theil der Gemeinden entweder gar keinen, oder nur geringen Werth lege, und dessen Verbesserung, auch wenn sie möglich wäre, doch immer nur ein frommer Wunsch sein würde.

Bei der Erledigung der einzelnen Artikel des Wildschadengesetzes wurden von der Kammer mehrere Modificationen gemacht. Zunächst handelte es sich von der Verbindlichkeit zum Ersatze des Wildschadens. „Der Jagdberechtigte ist verbunden, den Grundeigenthümern für den durch Wild erlittenen Schaden nach den nachfolgenden Bestimmungen vollen Ersatz zu leisten, und zwar: für allen Schaden von Schwarzwild (welches, wie schon erwähnt, nur noch in zwei Parks gehegt wird, also wenn es sich frei zeigt, entweder aus diesen ausgebrochen, oder aus anderen Ländern herübergewechselt sein muß), kann in und außer den Waldungen Ersatz von dem Jagdberechtigten dann angesprochen werden, wenn, nach erhaltener Anzeige von dem Dasein desselben in seinem Bezirke, nicht sogleich Vorkehr getroffen worden ist, um dasselbe mit der von der Polizeibehörde auf sein Begehren anzubietenden Hülfsmannschaft nach Art reißender Thiere zu verfolgen und zu erlegen.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Geschichte der forst- und waidmännischen Belletristik.

Die Mythologie *) oder die heilige Dichtungs- oder Götterlehre, wie das Alterthum sie hatte, oder auch neuere, noch nicht

*) Wer sich über die Mythologie nähere Kenntnisse verschaffen will, wird sie vorzüglich aus folgenden Schriften schöpfen: „J. H. Voß (mythologische Briefe 2 Bd., 1794, und den Anmerkungen zu dem römischen Dichter Virgil) von Lessing, Herder, Manso, Böttiger, Buttman, Levezow und Andere (in einzelnen Abhandlungen) J. B. Hermann (de mythol. graec. antiquissima, Leipzig 1817, 4. (Dazu Hermann und Kreuzer, Briefe über den berühmtesten aller griechischen Dichter, Homer,

zur Erkenntniß Eines Gottes gekommene heidnische Völker sie theilweise noch haben, ist — besonders, wie bei den Griechen und Römern, für den Dichter sowohl als für die bildende Kunst, eine überaus glückliche Fundgrube geworden, besonders aber sind es die Dichtungen der Griechen, deren Cultus durch vorzüglich dichterische Schönheit sich auszeichnete. Sokrates, der die Ansichten der Mythologie über Gott, Welt und den Menschen (die älteste, in Dunkel gehüllte Geschichte unsres Geschlechtes, und die älteste Philosophie, beides ursprünglich religiös gefaßt) für eine Religion erklärte, die keineswegs innerhalb der Grenzen der Vernunft, sondern eine Religion der Einbildungskraft sei, wo an die Stelle des Wesens ein Schein, und an die Stelle der Wahrheit ein schöner Traum trete, indem die Weltentstehungslehre (Kosmogonie) sich als Genealogie der Götter gestaltet hatte, wurde deßhalb von Melitos aus Pythos in Attika, so wie von Anytos und Lykon, öffentlich des Atheismus angeschuldigt, und sein Tod darum durch Schierlingssaft in seinem 70ten Jahre (400 Jahre vor Chr.) beschlossen.

Auch Götter des Waldes und der Jagd, hat das germanische und außereuropäische Heidenthum verehrt, so wie Jagdpatrone *) welche ein Theil der Christenheit „Heilige" nennt, und ihre Fürbitte und besonderen Schutz in Jagdangelegenheiten sucht.

(Fortsetzung folgt.)

und den Griechen Hesiod, Heidelb. 1817) und über das Wesen und die Behandlung der Mythologie, Leipzig 1819. Außer diesen Werken, dienen als Hülfsmittel noch: M. G. Hermann Mythologie der Griechen und Römer 1801—2; Moritz Götterlehre. 7te Aufl. 1832. Rambach, Abriß der Mythologie für Künstler, 2 Bde. Berlin 1796; Böttiger, Grundrisse zu Vorlesungen über Mythologie, Dresden 1808; Ritsch, mythologisches Wörterbuch, umgearbeitet von Klopfer, Leipzig u. Sorau 1821; Gruber, Wörterbuch der altklassischen Mythologie und Religion, 3 Bde. Weimar 1810; vollständiges Wörterbuch der Mythologie aller Nationen von Vollmer mit 120 Tafeln, Stuttgart, Hoffmanns Verlagshandlung 1836. Briefe über die griech. Mythologie für Frauen, von C. de la Motte Fouque, Berlin 1812 J. U. L. Richters Phantasien des Alterthums, oder Sammlung der mythologischen Sagen der Hellenen, Römer, Aegyptier und anderer orientalischer Völker, in 5 Theilen. Leipzig bei Voß, 1817—22" u. a.

*) Ueber die Waldgötterlehre verdienen besonders nachgelesen zu werden. „Der fünfte Band des Forstarchives, von Wilhelm Gottfried von Moser, Seite 157—175. Der Recensent von Xenophon über die Jagd, verdeutscht und erläutert von T. W. Lenz, Leipzig 1828, in der kritischen Bibliothek für das Schul- und Unterrichtswesen 1829, Nro. 129 Xenophon's von Athen Werke. 12. Bdch. von der Jagd und Briefe, übersetzt von Adolph Heinrich Christian, Präceptor am königl. würtembergischen Lyceum zu Ludwigsburg. Stuttgart 1831. In eben diesem Hefte, sind auch die Xenophontischen Briefe zum erstenmale (so viel Ref. weiß) in deutscher Uebersetzung erschienen. Wenn diese Briefe auch nicht von Xenophon sind, so sind sie doch wenigstens sehr alt. Richard Bentley, Christoph Meiners, Adam Olearius und Pearson, haben die Unächtheit sowohl der Sokratischen als der Xenophontischen Briefe so klar und deutlich bewiesen, daß jetzt kein Zweifel mehr darüber sein kann."

Korrespondenz. **Stuttgart.**

Die **Brennkraft von Steinkolen, Torf und Holz** ist zwar im Allgemeinen bekannt; es schien aber doch besonders bei den gegenwärtig so gesteigerten Holzpreisen von Interesse zu sein, auszumitteln, wie sich in dieser Hinsicht die genannten Brennmaterialien gegen einander verhalten. In dieser Absicht wurden in einem Zimmer des Laboratoriums der Gewerbschule zu Stuttgart vergleichende Versuche angestellt; woraus hervorging, daß vollkommen lufttrockenes Buchenholz und lufttrockener Torf von Schopfloch bei gleichem Gewicht gleichviel leisten. Tausend Stücke solchen Torfes wiegen ungefähr 750 Pfund und 4000 Stücke also 3000 Pf. Eben so viel wiegt ungefähr ein Klafter gutes Buchenfloßholz, wenn es an einem bedeckten Orte längere Zeit aufbewahrt worden ist. Um ein Meß solches Holz zu ersetzen, wären also 4000 Stück Torf erforderlich. Als Aequivalent von einem Meß nicht geflößtes würde man 4500 Stücke annehmen können. Tausend Stücke Schopflocher Torf kosten in Stuttgart einschließlich des Fuhrlohns ungefähr 3 fl. Für die Heizung stellt sich also bei den gegenwärtigen Preisen der Torf ökonomisch viel vortheilhafter als Buchenholz dar. Vier Kilog. Steinkohlen (wahrscheinlich von der Ruhr), entwickeln beträchtlich mehr Wärme als 8 Kilogramme Buchenholz. Es ist jedoch zu bemerken, daß gegen das Ende des Versuches die äußere Temperatur etwas rasch fiel. Jedenfalls wird man annehmen können, daß ein Klafter gutes Buchen-Floßholz durch 15 Ct. und 1 Klafter nicht geflößtes durch 17 Ct. gute Steinkohlen ersetzt werden kann. Bei den dermaligen Steinkohlenpreisen von 1 fl. 20 kr. der Ct., würde also in Stuttgart das Aequivalent von 1 Klafter Achsholz auf 22 fl. 40 kr., folglich noch billiger als das Holz selbst, kommen. Der allgemeineren Anwendung des Torfes und der Steinkohlen stand bisher, neben der Unbekanntschaft mit den Graden der Wirkung dieser Brennmaterialien, hauptsächlich der üble Geruch, den sie beim verbrennen verbreiten, im Weege. Diese Unannehmlichkeit läßt sich aber durch zweckmäßige Ofen-Einrichtung fast ganz vermeiden. Die Oefen können für Steinkohlen und Torf dieselbe Einrichtung haben. Sie müssen mit einem Roste versehen sein, dessen Zwischenräume nicht zu schmal sind, und guten Zug haben.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 144. 5. December 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten.

Wildschadengesetz von Würtemberg.

(Fortsetzung.)

Der Schaden von anderem Wilde ist zu vergüten, wenn solcher in Gärten, Feldern, Wiesen oder Rebgütern angerichtet worden. Schaden durch Raubthiere, Raubvögel, Strich- und Zugvögel wird nicht vergütet. Die Gemeinden und Markungseigenthümer können übrigens zu Wegschießung schädlicher Vögel, mit Ausnahme des genießbaren Federwildes, Flugschützen bestellen. Wildschaden, der in Hausgärten oder Baumschulen entsteht, wird nur dann, wenn diese Grundstücke gehörig umzäumt sind, und der Wildschaden an jungen Obstbäumen, die auf nicht befriedigten Grundstücken stehen, nur dann ersetzt, wenn solche während des Winters gehörig verwahrt sind. In Waldungen wird ein Schaden von anderem als Schwarzwild nur dann vergütet, wenn er in angesäeten oder angepflanzten Districten sich ergibt, falls dadurch eine neue Ansaat oder Pflanzung nöthig wird und in Verjüngungsschlägen, falls eine, auf natürlichem Weege sich nicht mehr mit Holz bestockende Blöße sich ergeben sollte; wobei der Eigenthümer für die Kösten, welche durch neue Besaamung oder Anpflanzung entstehen, oder im zweiten Falle für den ihm durch Entbehrung des jährlichen Zuwachses zugegangenen weiteren Schaden ebenfalls entschädigt werden muß. — Der an Erzeugnissen auf den in Art. 3. benannten Grundstücken eintretende Wildschaden ist nur in demjenigen Umfange zu erstatten, in welchem er sich in dem Zeitpuncte der Aernte darstellt, wobei jedoch, falls ein Wiederanbau stattfinden müßte, die Kösten für die wiederholte Kultur zu vergüten sind. Anspruch auf Ersatz findet nicht statt, wenn der noch uneingeklagte, gleichzeitig erkennbare Schaden des einzelnen Grundeigenthümers auf einer oder mehreren Markungen desselben Jagdbezirkes nicht wenigstens einen Gulden beträgt. Steht ein Jagdrecht derselben Art mehreren Berechtigten zu, so haftet jeder derselben für den ganzen Schaden und die auf die Berechtigten fallenden Kösten, vorbehaltlich des Anspruches auf Wiedererstattung an die Mitberechtigten.

In der Berathung ergaben sich namentlich Debatten, über die abweichenden Beschlüsse der ersten Kammer welche wollte, daß Schaden von Hasen nicht vergütet werde, sondern, bei der bisherigen gesetzlichen Bestimmung zweimaligen Jagens auf Verlangen der Gemeinden um deswillen es sein Bewenden haben solle;" weil der Schaden durch Hasen nicht bedeutend, und schwer zu erkennen sei, was jedoch jedenfalls nicht den Jagdberechtigten, sondern dem Grundeigenthümer lästig ist, indem dieser den Thatbestand des Schadens zu beweisen hat. Es wurde weiter angeführt, daß die Hasen im März sich schnell stark vermehren, wogegen die Jagdherren nicht wirken könnten; hierauf ward aber erwiedert, das sey nun einmal eine Last der Jagdherren, die allerdings Vergnügen genug hätten, und, daß, wenn man im Winter genug weggeschossen, der Stand im Frühjahre sicher nicht so groß werde. Forstrath v. Widemann machte darauf aufmerksam, daß die Hasen häufig von einem Jagdbezirk in den anderen wechseln, weßwegen ein Jagdbesitzer, der noch so sehr auf Verminderung des Gehäges bedacht sei, ohne Schuld zu einem übergroßen kommen könne u. s. w. Das Verfahren zur Erlangung des Wildschadenersatzes ist nach dem Gesetzentwurfe im Wesentlichen folgendes: „Lei-

ftet der Jagdliebhaber nicht auf gütlichem Weeg Ersatz, so hat der Beschädigte alsbald bei dem betreffenden Bezirksgerichte Anzeige zu machen, wobei mehrere Beschädigte, deren Grundstücke in demselben Jagdbezirke liegen, zusammentreten können, so jedoch, daß sie einen gemeinschaftlichen Vertreter aufzustellen haben." Das Bezirksgericht hat alsbald Einleitung zur Beaugenscheinigung und Schätzung des Schadens zu treffen. Der Kläger hat gleich bei der ersten Anzeige einen Schätzer zu nennen. Ein zweiter ist von dem Beklagten oder dessen Vertreter binnen 24 Stunden nach erhobener Aufforderung durch den Bezirksrichter zu ernennen. Geschieht dieß nicht, so ernennt ihn der Bezirksrichter. In einer sofort binnen 24 Stunden zu haltenden mündlichen Verhandlung findet die Entscheidung der Schätzer statt. Die beiden Schätzer ernennen einen Dritten als Obmann. Kommen sie nicht überein, so bestellt ihn der Bezirksrichter. Binnen längstens 24 Stunden von ihrer Verpflichtung an, haben die Schätzer, falls die Aernte schon eingetreten ist, die Schätzung selbst zu vollziehen, wo nicht, einen Voraugenschein vorzunehmen, wozu die Parteien oder deren Vertreter vorzuladen sind. Können die Schätzer über den Betrag des Schadens sich nicht vereinigen, so zieht der Bezirksrichter aus den drei Summen die Durchschnittssumme. Auch scheidet er nach bestimmten Grundsätzen die Kösten zu und eröffnet den Parteien den Ausspruch der Schätzungsbehörde und die Köstenzuscheidung. Die Entscheidung wird rechtskräftig, wenn nicht binnen zehn Tagen von der Zeit der Eröffnung an, die eine oder die andere Partei sich dagegen erklärt. Erfolgt diese Erklärung, so kann eine Klage auf Entschädigung auf gerichtlichem Weege angebracht werden; der zuständige Richter ist gegen Beklagte, welche von der Gerichtsbarkeit des Bezirksgerichtes befreit sind, der ordentlicherweise zuständige Civilsenat, gegen alle andere Beklagte das Bezirksgericht, welches das Schätzungsverfahren geleitet hat. Bei Mittheilung der Klage, welche mündlich oder schriftlich angestellt werden kann, wird der Beklagte zugleich, in einem möglichst kurzen Termine, zu einer mündlichen Verhandlung vorgeladen. Jeder Partei sind nicht mehr, als zwei Vorträge gestattet. Kann bei dieser Tagfahrt, bei der zuerst ein Versuch zu gütlicher Beilegung zu machen ist, die Verhandlung nicht beendigt werden, so ist ein weiterer kurzer Termin zu einer zweiten mündlichen Verhandlung anzuberaumen, auf welche sofort das Erkenntniß unmittelbar folgt. Im Beweisverfahren wird die früher erfolgte Erhebung des Schadens als anticipirter Beweis behandelt. In allen, in Vorstehendem nicht ausdrücklich berührten Beziehungen treten die Vorschriften des ordentlichen Verfahrens ein." Dieses Verfahren ist im Ganzen, besonders, weil noch Appellation von dem Ausspruche der Schätzungsbehörde stattfindet, der Art, daß der bedürftigere Beschädigte, dem geringe Kösten und kurze Zeitversäumniß schon sehr lästig fallen, häufig lieber sich zufrieden giebt, als daß er zu diesem Verfahren greife. Es wurde darauf aufmerksam gemacht, daß alle diese, das Verfahren betreffenden Punkte so zu betrachten seien, daß sie nur ausnahmsweise, wenn der gütliche Vergleich nicht zu Stande komme, angewendet werden. Meistens aber werde dieser Vergleich zu Stande kommen, wie die Erfahrung gezeigt habe; so im Nassauischen, wo auch ein Wildschadengesetz bestehe. Hier sei in jeder Gemeinde die Wildhut an den Wenigstnehmenden verpachtet. Derselbe übernehme die Pflicht, das Wild zur Zeit, da es den Wald zu verlassen pflege, abzutreiben und den Schaden zu ersetzen, wenn sich ein solcher ergebe; die Wildhüter fänden sich dann im Namen der Jagdberechtigten mit den Beschädigten ab. In Baden habe die großherzogliche Forstverwaltung in jedem Jagdbezirke einen Mann aufgestellt, der sich augenblicklich an Ort und Stelle zu begeben habe, um mit den Betreffenden überein zu kommen. Das gesetzliche Verfahren stehe hier blos im Hintergrunde. Bei Berathung der Artikel über das Verfahren sei allerdings die Sache kurz zu bestimmen, aber das, was geschehe, müsse auch genügen zu einem vollständigen rechtlichen Beweise; diese Nothwendigkeit trete aber vielfach der Kürze des Verfahrens entgegen. Ersterer Rücksicht sei jedoch der Vorzug einzuräumen, weil das Verfahren nur selten eintrete. Beschlossen wurde, daß von jedem Gemeinderathscollegium und von jedem Jagdberechtigten die Schätzer als ständig dem Bezirksgerichte benannt und zur Verpflichtung sollen gestellt werden können, wenn sie nicht eigens einen anderen Schätzer wählen lassen wollen. Bedienen sich die Parteien dieser fakultativ aufgestellten ständigen Schätzer, so tritt einige Veränderung im Verfahren ein. Zur Vereinfachung des Verfahrens wurde weiter beschlossen, daß schon die erste Verhandlung vor dem Be-

zirksgerichte keine außergerichtliche, wie der Entwurf will, sondern eine gerichtliche sein solle. Demgemäß soll unmittelbar nach Vornahme des Augenscheins und des Ausspruchs der Schätzungsbehörde der Obmann derselben die Akten dem Bezirksgerichte vorlegen, welches sofort auf eine, längstens innerhalb acht Tagen zu haltende Tagfahrt zu Eröffnung des Ausspruches der Schätzungsbehörde und zu weiterer mündlicher Verhandlung unter den ordentlichen Rechtsnachtheilen vorzuladen hat. Hiebei werden jeder Partei nur zwei Vorträge verstattet. Das weitere Verfahren ist dann ganz so, wie es für das Bezirksgericht, als entscheidende Behörde im gerichtlichen Weege, festgesetzt ist. Die Fällung des Erkenntnisses durch das Bezirksgericht hat sofort stattzufinden, wenn der Beklagte keinen befreiten Gerichtsstand vor dem Kreisgerichtshofe hat. Ist jedoch dieses der Fall, so hat das Bezirksgericht die vollständigen Akten zur Fällung des Erkenntnisses an den Civilsenat des Kreisgerichtshofes unverzüglich einzusenden. Durch diese Beschlüsse der Abgeordnetenkammer tritt eine wesentliche Beschleunigung ein, indem dabei ein ganzes Stadium des Verfahrens wegfällt. Weiter wurde noch beschlossen, die von der Kammer schon unterm 16. Aug. 1833 beschlossene Bitte an die Regierung zu wiederholen; daß bei Verpachtung der Staatsjagden den Gemeinden ein Verpachtungsrecht eingeräumt werden möge.

Auf die Beschlüsse der Kammer der Abgeordneten erklärte die Kammer der Standesherren, daß sie in das Fortbestehen des auf das Prinzip der Selbsthülfe gebauten Communwildschützen-Instituts neben der Verpflichtung zum Ersatze nie willigen und einem hierauf gebauten Gesetze ihre Zustimmung nie ertheilen könne, daher sie auch auf die Berathung der einzelnen ohnehin nicht motivirten Beschlüsse der Deputirtenkammer nicht einzugehen vermöge. Dieser Beschluß der Standesherren veranlaßte in der Deputirtenkammer weitere mittheilungsvolle, beachtbare und gewichtige Aeußerungen: — „Mit der Erklärung der Kammer der Standesherren gegen die Beibehaltung des Communwildschützen-Instituts werde ausgesprochen, daß das unvernünftige Thier mehr Rechte haben soll, als der Mensch. Dem mit der gestohlenen Sache entlaufenden Diebe darf dem Entwurfe des Strafgesetzbuches zufolge, ungestraft eine Kugel auf Leben und Tod nachgesendet werden; das Leben des Jagdthieres aber, welches die nothwendige Brodfrucht raubt, ist heilig und unantastbar. Die Bäuerin, die mit den Händen das Gras in dem verhängten Schlage ausrauft, wird unnachsichtig gestraft; ihr aber darf das Jagdthier harmlos die mühsamsten Anpflanzungen abweden. Da nun das Communwildschützen-Institut wenigstens in etwas die Rechtsgleichheit zwischen Menschen und Thier herstellt, und die Kammer der Abgeordneten nie auf diese Landes-Polizeianstalt, wie sie von dem Gesetzgeber selbst genannt wird, verzichten kann, so bleibt nichts übrig, als diese Anstalt immer mehr auszubilden. Zu einer Revision der Verordnung über das Communwildschützen-Institut vom 13. Jun. 1817 in humanem und staatswirthschaftlichem Sinne ist zwar gegenwärtig, bei dem Geiste, der die Jagdberechtigten beseelt, keine Hoffnung vorhanden, aber wirksamer wird doch das so sehr beschränkte Communwildschützen-Institut werden, wenn dessen Kösten nicht mehr die einzelnen Gemeinden zu tragen haben, daher der an der Regierung zu stellende Antrag begründet scheint: es möge für die Erlegung des Wildes durch Communwildschützen genügende Schußgelder auszusetzen und dieser Landespolizeiaufwand in dem nächsten Hauptfinanzetat zu erigiren sein. Verlangt der Staat von jedem Grundbesitzer Steuern und macht seine Gesetzgebung trauriger Weise den einzelnen Grundbesitzer wehrlos gegen die Einfälle der Jagdthiere, so ist diese Köstenübernahme das wenigste, was für den kümmerlichen allgemeinen Schutz des Grundeigenthums geschehen kann.

(Schluß folgt.)

Beitrag zur Geschichte der Forst- und waidmännischen Bellettristik.

(Fortsetzung.)

Wann eigentlich der Götzendienst seinen Anfang nahm, ist schwer zu ermitteln. Einige glauben, daß er schon vor der im zweiten Jahrtausend nach der Schöpfung erfolgten Sündfluth entstanden sei, indem sie die Worte der Bibel *) anführen: Da sahe Gott auf Erden, und siehe, sie war verderbt, denn alles Fleisch hatte seinen Weeg verderbt auf Erden. (1tes Buch Moses Vers der 12te im 6ten Capitel.) Gegen diese Ansicht läßt sich aber manches mit Gründen

*) Bibel, vom griechischen Worte Biblos, was eigentlich eine weiche Baumrinde bezeichnet, worauf man schrieb, ehe und bevor es besseres Schreibmaterial gab. Daher nannte man jedes Buch Biblos oder Biblion; vorzugsweise aber wurde so die Sammlung heiliger Schriften genannt, welche die Christen als die Quelle ihrer Religion verehren.

einwenden, und auch eben so unerwiesen ist die Meinung derer, welche dem Glauben Raum geben, daß nach der großen Ueberschwemmung (in der heiligen Schrift Sündfluth genannt) Nimrod *) der erste gewesen sein solle, den man nach seinem Tode als eine Gottheit verehrt habe. Die ersten Götzenbilder, von welchen man etwas gewisses weiß, sind die, welche bei Labans Familie sich befanden, 1tes Buch Moses 31. Capitel 19. Vers; wie aber der Götzendienst sich überhaupt über den ganzen Erdboden ausgebreitet hat, beruhet einzig und allein auf Muthmaßungen. Die Griechen und Römer hatten 12 Hauptgottheiten, welche einer der berühmtesten römischen Dichter der früheren Zeit, Quintus Ennius, ein Nachahmer der Griechen, in folgender Ordnung nennt: „Juno, Vesta, Minerva, Ceres, Diana, Venus, Mars, Merkurius, Jupiter, Neptunus, Vulkanus und Apollo.“ An diese Götter der ersten Klasse, reihete sich eine unzählbare Menge anderer untergeordneter Götter, von welchen einige allgemein als solche erkannt waren, andere aber nur in einzelnen Städten und Gegenden verehrt wurden. Die Römer übertrafen die Griechen noch in der Menge der Gottheiten, daher Quartilla sagt: „Unser Land ist so voll Gottheiten, die es mit seiner Gegenwart beehren, daß es leichter ist, einen Gott, als einen Menschen zu finden!“ Nach der gewöhnlichen Meinung, wohnten die Götter im Himmel, kamen aber zuweilen auf die Erde, und besuchten gewisse Oerter vor anderen gerne. Jupiter hatte sein Absteigquartier in einer Buche zu Dodona in Griechenland, Vulkan im Berge Aetna, und Diana ruhete zu Ephesus aus, wenn sie müde von der Jagd war. Diese Orte waren es jedoch nicht allein, wo diese Gottheiten anzutreffen waren, sondern der große Haufe glaubte: „daß sie wirklich in die Bilder eingeschlossen seien, welche dieselben vorstellten!“

*) Nimrod bedeutet im Chaldäischen und Arabischen einen Empörer. Er lebte nach der mosaischen Urkunde 2000 Jahre vor Christi Geburt, und wird gemeiniglich für den ersten Eroberer gehalten, der an die Stelle der patriarchalischen Unabhängigkeit die monarchische Gewalt sich beizulegen gewagt habe, er soll daher der erste König gewesen sein. Die vergleichende Mythologie hält ihn darum für den Riesen der Finsterniß, die Personification der Entstehung einer königlichen Gewalt, und als mythisches Wesen mit dem Bel der Chaldäer, so wie dem nordisch-persischen Kaiumaras für gleichbedeutend, weßhalb er auch zu einem mythischen Rufe gelangte. In der Bibel wird er als ein großer Jäger, von den 70 Dolmetschern aber gar als ein Riese bezeichnet. Nach rabbinischen Traditionen, soll Nimrod von Esau, oder dem Umsturze des babylonischen Thurmes erschlagen worden sein. Esau (hebr. männl. Name, und später Vorname, so v. w. der mit Haaren Bedeckte) der erstgeborne Sohn des Isaak und der Rebekka, Bruder des Jakob und Stammvater der Edomiter, schon bei seiner Geburt ganz mit rothen Haaren bedeckt, beschäftigte sich mit der Jagd, und verkaufte bekanntlich, von der Jagd ermattet heimkehrend, das Recht der Erstgeburt an seinen Bruder Jakob.

Die Römer theilten die Götter in größere und kleinere; die zwölf bereits genannten Gottheiten, waren die größeren, oder aber die Götter der größeren Völker, Consentes (Varro), welche im Götterrathe Sitz und Stimme hatten, die übrigen waren die Götter der kleineren Völker (minorum gentium) oder die geringeren.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

8) Forstwissenschaft insbesondere.

Manny de Mornay. Livre du forestier: guide complet de la culture, de l'exploitation de bois et de la fabrication des charbons et des résines; suivi de l'hygiène du forestier par M. Monnert. In 18. (9 B. u. 2 Kupfer.) Paris, 2 Fr.

Neue Jahrbücher der Forstkunde. Herausgegeben von G. W. Frhrn. v. Wedekind, Oberforstrathe. 14tes Heft. Gr. 8. (250 u. 14 S. ohne Pag. nebst einem lith. Bl. in 4.) Darmstadt, Dingeldey. Geh. 1 Thlr. 3 Gr.

9. Jagdkunde.

Vollständiges Wörterbuch der gesammten Jagdwissenschaft, worin nicht nur die üblichen Kunstausdrücke erläutert, sondern auch alle Wildgattungen und sonst bei der hohen und niedrigen Jagd vorkommende Gegenstände und Kenntnisse beschrieben und abgehandelt werden. Von Train, Karl v., Hauptmann. (Besonderer Abdruck aus dessen neuen Waidmanns-practica.) Gr. 8. (286 S.) Weimar, Voigt. 1 Thlr. 8 Gr.

I. Naturwissenschaften.

Fauna von Thüringen und den angränzenden Provinzen. Herausgegeben von Dr. Theod. Thon, a. o. Prof zu Jena und die nach der Natur gefertigten Originalzeichnungen von Dr. Ernst Schenk, Lehrer zu Jena. Heft 1. 2 Gr. 8. (S. 1—52 nebst 2 schw. und 8 color. Kpfrtaf.) Jena, Exped. Leipzig, Niederl.-Buchh. 1 Thlr.

Hegetschweiler (Dr. J.) Die Flora der Schweiz. 1te Lief. Gr. 12. (8.) (S. 1—144.) (Zürich, Schultheß.) Sch. Preis für das Ganze 3 Thr. 3 Gr.

Maly (Dr. Joseph Karl, Physiker u. a. o. Prof. zu Grätz) Flora styriaca, oder nach natürlichen Familien geordnete Uebersicht der im Herzogthume Steyermark wildwachsenden und allgemein gebauten, sichtbar blühenden Gewächse und Farren, mit Angabe der Standorte, der Blüthenzeit und der Dauer. Gr. 12. (8.) XVI. und 159 S.) Grätz, Ludewig; Leipzig, Magazin f. Industrie und Lit. Geh. 16 Gr.

Deutsche Ornithologie oder Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen. Herausgegeben von Dr. Becker, Lichthammer, C. W. Becker u. Lombeke. Der neuen Ausgabe 11. Heft. Mit 6 Abbildungen (in Kpferst.) gestochen C. Susemihl und unter dessen Aufsicht ausgemalt. Gr. Fol. (3 Bl. Text ohne Pag.) Darmstadt, Leske. In Umschlag. Subscr.-Pr. 2 Thlr. 8 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 145. 7. Dezember 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten.

Wildschadengesetz von Würtemberg.

(Schluß.)

Dieser Antrag dringt auf Aufrechterhaltung und, so weit es möglich, Vervollkommnung des Communwildschützen-Instituts und schließt die Aufgebung des Wildschadengesetzes ein, indem jene vorbeugende Anstalt auch mit ihren Unvollkommenheiten doch bei weitem dem Entschädigungsgesetze allein ohne jenen Schutz vorzuziehen ist, da dieses Gesetz in den häufigsten Fällen, in welchen der Wildschaden das Minimum nicht erreicht, gar keine Entschädigung bewilligen, zugleich den Landmann und die Gemeinden nöthigen würde, ruhig zuzusehen, wie das Wild die Früchte des Bodens, von welchem Steuer gezahlt werden muß, vernichtet, auch das Verfahren jedenfalls so kostspielig bleibt, daß der bedürftigere Beschädigte zum Voraus von der Ersatzforderung zurückgeschreckt wird. Zugleich zeigt aber auch dieser Vorschlag einen Mittelweeg an, auf welchem wohl die Mehrheit der Kammer sich bewegen lassen wird, das Strafgesetzbuch, auch ohne den Jagdartikel anzunehmen. Freilich gewährt dieser Weeg einen sehr schwachen Ersatz für jenen Artikel, indem er sich mit einer Bitte an die Regierung begnügt, deren Gewährung auch dahin gestellt bleibt, während die Kammer früher von der Annahme desselben oder der Genehmigung eines genügenden Surrogats das Zustandekommen des ganzen Strafgesetzes abhängig gemacht hatte. Dieser Ausweeg wurde aber wohl deßwegen begierig ergriffen, weil dadurch die Möglichkeit gegeben war, zugleich die Frucht der langen Mühe, das Strafgesetz, zur Reife zu bringen und dabei doch der populäre Grundsatz gewahrt schien. Dieser Vortrag führte auf die früher angeregte Ablösung des Jagdrechtes aus Staatsmitteln zurück, damit überspannte Ausdehnungen desselben (es ward als Beispiel angeführt, daß, als ein Bienenbesitzer einen ihm angehörigen, schwärmenden Stock gefaßt habe, derselbe genöthigt worden sei, dafür dem Jagdberechtigten eine Zahlung zu leisten) zugleich berücksichtigt u. solche Anmaßungen in die Schranken zurückgewiesen werden können. Der eigenthümliche Charakter des Communwildschützeninstituts werde dadurch verwischt, daß die Selbsthülfe in die Hand der Gemeinden gelegt sei, durch den Antrag jedoch werde es eine Landespolizei-Anstalt, der aber Selbsthülfe vorzuziehen wäre, da man letztere nach Umständen willkührlich mehr oder minder streng anziehen könne.

Das Communwildschützen-Institut, wurde weiter bemerkt, sei keine Landespolizei-Anstalt, da die Annahme desselben den Gemeinden freigestellt sei, auch, was die Hasen betreffe, Treibjagden darauf nur auf Verlangen der Gemeinden stattzufinden haben. Der Ueberweisung, der Kösten des Instituts auf das Land stehe entgegen, daß für sehr viele Gemeinden ein Ersatzgesetz vorzuziehen wäre, indem sie nicht durch Hochwild, sondern durch Hasen leiden, wogegen aber das Communwildschützen-Institut nicht schützt. Es würde daher bloß einzelnen Gemeinden durch das Institut geholfen, und doch wolle man die Ausgaben dafür als allgemeine Staatslast Allen aufbürden. Hierauf ward mit dem schlagenden Gegengrunde erwiedert: daß, wenn nur einzelne Gemeinden den Wildschaden leiden, so verliere dadurch die Sache nicht den Charakter als allgemeine Landespolizei; so

könne man auf einzelnen Gemeinden oder Oberämtern, die besonders von Dieben heimgesucht werden, nicht zumuthen, auf eigene Kosten für deren Befahung zu sorgen, sondern dieß sei Sache der Staatsgewalt. In der ersten Linie, sollte auch bei dem Wilde das System der Stallfütterung (d. h. wohl die Hegung in Parks) stehen; so lange aber dieses nicht allgemein bestehe, und nicht in ein geregeltes Weidrecht auf fremdem Grund und Boden übergegangen sei, müsse dem Staate polizeiliche Einschreitung zustehen, um das Ueberhandnehmen des Wildes zu hemmen, wofür das Wildschadengesetz nicht hinreiche, indem bei demselben ein Schaden im Gesammtbetrage von 100,000 Gulden unersetzt bleiben würde. Der hierauf gefaßte Beschluß gieng dahin, der Regierung anzuzeigen, daß über das Wildschadengesetz keine Vereinigung zwischen beiden Kammern habe zu Stande kommen können.

Nach dieser Beschlußnahme ward noch angeregt: die Regierung möge gebeten werden: bei allen Verpachtungen von Staatsjagden (die Mehrzahl der Jagden im Lande) die Pächter zum Ersatz alles Wildschadens, ohne Rücksicht darauf, ob der Wildstand zu groß sei oder nicht, zu verpflichten. Man berief sich dabei auf einen neueren Fall, in welchem die Regierung zum großen Vortheile des betreffenden Bezirks ganz im Sinne dieses Antrages zu Werke gegangen war. Endlich wurde noch die practisch wichtige Frage aufgeworfen: wie es bei Verpachtung der Hofjagden (zu den Krondomänen gehörende Jagdbezirken) gehalten werden solle, wobei billig erscheine, daß auch darauf der Grundsatz Anwendung finde, der bei den Staatsjagden zur Anwendung kommen solle. Entgegnungsweise, wurde von einem Abgeordneten darauf aufmerksam gemacht, daß bei so lästigen Bedingungen gar kein Jagdpächter mehr sich finden werde, so daß dann der Staat seine Jagden wieder in Selbstadministration nehmen müßte, was auch das Gerathenste wäre, weil dann der Regierung freistehe, den Wildstand beliebig zu vermindern, auch das bisherige Verfahren nichts tauge, weil sich manche Privaten durch Pachtung von Jagden zu Grunde gerichtet hätten. Hiergegen wurde erwiedert: daß, wenn sich keine Privaten mehr als Jagdpächter fänden, die Gemeinden mit größter Bereitwilligkeit den Pacht übernehmen würden. Die Behauptung, daß Selbstadministration der Staatsjagden am räthlichsten sei, wollte durch die Bemerkung bekämpft werden, daß dann die Forstmänner, zum großen Nachtheile der Forste, wieder Jäger würden, und beweise die Erfahrung, daß, wo die Förster Jagdinhaber seien, der Wildstand am stärksten wäre. Gegen den, bei der demnächstigen Abstimmung jedoch angenommenen, Antrag auf die beregte Verpflichtung der Jagdpächter wurde noch der juridische Zweifel erhoben, daß nämlich nach dem gemeinen Rechte in der Regel bei Verträgen keine Vorbehalte zu Gunsten Dritter gemacht werden könnten, weßwegen ein in dem beregten Sinne gefaßter Jagdpachtvertrag von den Gerichten wohl nicht als zu Recht bestehend angesehen werden könnte; welche Ansicht aber von drei Abgeordneten — Mitgliedern des höchsten Gerichtshofes — bestritten wurde.

Die oben besprochenen Erörterungen drehen sich zunächst darum: ob das Prinzip der Selbsthülfe mit dem der Entschädigung sich vereinigen lasse, ob nämlich das Communal-Wildschützen-Institut neben dem Wildschadengesetze fortbestehen zu lassen, der Gerechtigkeit und Billigkeit entspreche.

Durch die hier in Frage kommende Selbsthülfe, sie werde aus dem Gesichtspunkte als Landes-Polizei-Anstalt oder als erlaubte Privat-Maaßregel zur Abwehrung des Wildes betrachtet, möchte in keinem Falle der rechtskräftige Bestand einer Wildschadensentschädigung aufgehoben werden, da diese nur dann platzgreiflich ist, wenn der Jagd-Eigenthümer oder Jagdpächter den Wildstand nicht innerhalb der gesetzlichen Gränzen gehalten hat, indem es wohl nicht des Beweises bedarf, daß ein Wildstand und Wild-Gehege auf fremdem Grund und Boden nicht jene Gränzlinie überschreiten dürfe, welche von den Bedingungen der Nachzucht und Erhaltung der Feld- und Wald-Produkte gezogen ist; ein Satz, der unter allen Umständen und bei den zartesten Rücksichten auf die rechtliche Erwerbungsweise der Jagdgerechtigkeit, aus dem einfachsten und unwidersprechlichsten Rechte sich ableitet. Nun ist es aber Sache des Jagdberechtigten, dem Wildstande jenes Maaß zu geben, daß nicht eine unmäßige Ausdehnung zu Feld- und Waldbeschädigungen führt. Kömmt der Jagdherr dieser Obliegenheit nach, so ist beträchtlicher Wildschaden nicht denkbar, für einen unbedeutenden aber, für einen solchen nämlich, der von keinem Wildstande unzertrennlich ist, denn daß das Wild zeitweis auf Felder,

wechselt, und der Haase sich in denselben aufhält, daß daher immer einiger Schaden, nämlich Verkürzung an den Boden-Erzeugnissen, als welche jede Aesung gelten muß, entsteht, liegt auch bei einem ganz angemessenen Zustande in der Natur der Sache, wofür eine Entschädigung nicht angesprochen werden kann. Welch großer Mißbrauch inzwischen häufig mit Wildschadens-Reklamationen getrieben wird, wie dieselben nicht selten als eine reichlich ausgebeutete Erwerbungsquelle erscheinen, ist eine bekannte Wahrheit. Die Abwehr des Wildes von den Feldern, wenn sie von den Feldbesitzern oder von den Gemeinden veranstaltet wird, ohne daß daher dadurch den Jagdberechtigten Ausgaben zugehen, kann der Verbindlichkeit des Wildschaden-Ersatzes nicht entheben, da derselbe nur dann, vorausgesetzt, daß eine gewissenhafte Erhebung des Thatbestandes und strenge, rechtliche Würdigung der Reclamation stattfindet, denkbar ist, wenn die Maaßregeln des Wildschutzes gegen genügende Abwehr des zu häufig einwechselnden, folglich zu häufig vorhandenen, Wildes nicht zureichen.

Meistens ist nur die Rede von Wildschaden auf Feldern und weniger wird der weit empfindlicheren Beschädgiungen gedacht, welche das Wild den Waldungen manchmal anrichtet, ohne mögliche Gegenwirkung des Forstpersonals, und die wirklich weit wichtiger, als die meistens übertriebenen Feldbeschädigungen, und von weit bedenklicheren und dauernden Folgen sind.

Es wurde weiter die Frage angeregt, ob überhaupt ein Jagdrecht auf fremdem Eigenthum bestehen könne, und nicht vielmehr der Grundsatz des römischen Rechts: „der Boden ist frei" platzgreiflich sei. Es würde inzwischen alles historische Recht, alles Bestehende umstoßen heißen — ein aus Staats-Umwälzungen hervorgehende totaler Umschwung aller Besitz- u. Rechtsverhältnisse, unvereinbarlich mit rechtlichen Begriffen kann hier nicht als Beispiel dienen — wollte das Jagdrecht auf fremdem Boden in Zweifel gezogen oder gar verworfen werden; es besteht, wie so manches andere Dienstbarkeitsrecht und muß als solches geachtet werden, unbeschadet der begründeten Ansprüche der Grundeigenthümer, die Ausübung des Jagdrechtes in die gesetzlichen Gränzen der Unschädlichkeit zurückgewiesen zu sehen, unbeschadet der Pflicht und Befugniß der Gesetzgebung, die Ablösung der Jagdgerechtigkeit nach rechtlichen Normen in den Willen der Belasteten zu stellen, darüber so wie über die Ablösbarkeit jeder anderen Berechtigung zu statuiren.

Die herrschaftlichen Jagden in Selbstregie zu nehmen, um einen angemessenen Wildstand richtiger bemessen zu können, ist eine Maaßregel, welche der Billigung des unbefangenen Sachverständigen gewiß sein darf, denn die versuchte Einwendung, daß in diesem Falle das Forstpersonal wieder zu sehr Jäger werde und dem Forsthaushalte Hintansetzung drohe, verdient nicht Beachtung. Der Wald soll nicht wildleer werden, dies liegt in der Ordnung der Natur. Der denkende, einsichtsvolle, ehrliebende Forstwirth wird der Jagd die Pflege der Wälder nicht nachsetzen, er wird beide in Einklang und Harmonie zu halten wissen, er wird in der Jagd nicht nur eine Erholung von den Mühseligkeiten seines Berufes erkennen, sondern er wird dadurch nur zur genaueren Beobachtung der Natur sich hingezogen finden, und in der Jagd selbst den Impuls zu manchem Neuen und Besseren im Bereiche der Forstkultur erhalten. Wir könnten Beispiele hochgestellter Forstbeamten anführen, die eifrige Jäger sind aber nicht minder mit großer verdienstlicher Auszeichnnng ihren forstlichen Beruf zu erfüllen verstehen, wir könnten Beispiele von großen Waldungen erführen, wo in früherer Zeit von nun erloschenen Regierungen den Forstbedienten jede Theilnahme an der Jagdausübung ganz untersagt war und wo gleichwohl der Forsthaushalt in jedem Betrachte weit hinter der Gegenwart stand.

Beitrag zur Geschichte der forst- und waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Ursprünglich waren diese Götter wohl nichts anders, als Menschen, welche sich entweder durch große Thaten hervorgethan, oder nützliche Erfindungen zum allgemeinen Besten gemacht, oder aber besondere Liebe und Achtung sich erworben hatten. Nachdem aber das Andenken daran erloschen, und nur fabelhafte Traditionen übrig geblieben waren, so brachten die späteren Weltweisen die Sache in ein System, wiesen jedem Gott sein besonderes Departement an, und beschenkten das Publicum mit denjenigen Nachrichten, welche die Mythologie oder die Götterlehre genannt wird.

Auch die Wälder und Jagd hatten ihre eigenen Götter, welche theils dieselben beschützen, theils Glückbringen sollten.

Silvanus war der eigentliche Waldgott, wie schon sein Name andeutet, weniger bekannt bei den Griechen, berühmter aber bei den Römern; ihm wird das Verdienst zugeschrieben, den ersten Grenzstein gesetzt zu haben. Die Mythe macht ihn bald zum Sohne des Saturnus oder Faunus, bald zum Sohn des Krathis, der ihn mit einer Ziege erzeugt haben soll. Andere nennen ihn den Sohn der Römerin Valeria Tusculanaria, welche ihn von ihrem Vater in einem Walde (daher sein Name) gebar. Einige behaupten: Pan, Faun u. Silvanus, seien ein u. dieselbe Gottheit gewesen; die Römer aber unterschieden sie von einander. Man findet ihn auf alten Steinen, Gemälden und Denkmalen abgebildet, zuweilen auf dem Kopfe mit zwei kurzen Hörnern und den Unterleib wie den einer Ziege; gemeiniglich aber hat er eine ganze menschliche männliche Figur, in der einen Hand den Ast von einem Baume, und in der anderen, ein großes krummes Messer, nach Art der größeren Gartenmesser, und zu seinen Füßen einen Hund. (So ist er auf dem Titelkupfer des ersten Bandes des Moserischen Forstarchivs abgebildet, aus dem berühmten Werk: „L'Antiquité expliquée par Bernard de Montfaucon, Paris 17.9, in Folio (französisch und lateinisch) 10 Tom" entnommen, 177te Kupfertafel zweite Figur.) Meistens wird Silvan ganz nackt vorgestellt, zuweilen findet man ihn auch gekleidet, mit Blättern oder Fichtenzweigen mit Zapfen vermischt, gekrönt, und mit Ziegenohren. Allzeit hat er einen Ast in einer Hand, der zuweilen deutlich als der Ast einer Fichte oder Cypresse zu erkennen ist, vielfältig aber läßt sich die Baumart nicht genau unterscheiden. Silvan wurde nicht zu den Versammlungen der Götter der ersten Classe gezogen, er war aber dem ungeachtet, doch geehrt, und hatte die Aufsicht über die Gränzen, u. das Wald-, das Landleben (Silvanus silvaticus et agrestis.) Horaz singt von ihm in seinem Epodon II:

. . . . Te Pater
Sylvane, tutor finium!
Libet jacere modo sub antiqua ilice
Modo in teneri gramine.
Labuntur altis interdum ripis aquae,
Quaeruntur in sylvis aves,
Fontesque lymphis obstrepant manantibus etc.

. . . . Vater
Silvanus, Schirmer der Grenzen!
Froh liegst Du bald unter der alten Steineiche,
Bald im weichen Grase.
In tiefem Bette gleitet indeß der Bach dahin,
In den Wäldern (girren) klagen die Vögel,
Und rauschend ergießen die Quellen Wasser
(Wörtlich — Und die Quellen rauschen vom strömenden Wasser.)

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

1. Naturwissenschaften.

Bischoff Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde. II. Hälfte, 3te Abth. Gr. 4. (S. 583—740, Erklärung der Tafel: 62 S., lith. Abbild.: Taf. 47—58.) Nürnberg, Schrag. Geh. 2 Thlr.

de Candolle Anleitung zur Botanik, oder Grundriß dieser Wissenschaft ꝛc. Aus dem Französischen übersetzt und mit einigen Anmerkungen versehen von Dr. Alex. v. Bunge. 2. Thl. Gr. 8. (VI. u. 314 S.) (Als Rest.) 2 Thlr. 8 Thlr. 18 Gr.

Berzelius (J. J.) Lehrbuch der Chemie. Aus der schwedischen Handschrift des Verfassers übersetzt von F. Woehler. 3te umgearbeitete u. vermehrte Original-Auflage. 7ter Bd. Mit Kupfertafel. (2tes bis 3tes Heft.) Gr. 8. XIV. u. S. 129-512, Schluß; mit 1 Kupfertaf. in gr. 4.) Dresden u. Leipzig, Arnold. Geh. (Als Rest.) 5 Hefte. Prän.-Pr. 2 Thlr. 12 Gr., Ladenpreis 3 Thlr. 8 Gr.

Cotta (Bernhard, Dr. Ph. ꝛc.) Geognostische Wanderungen. II. Auch u. d. T.: Die Lagerungsverhältnisse an der Gränze zwischen Granit und Quader-Sandstein bei Meissen, Hohnstein, Zittau und Liebenau, untersucht und beschrieben Mit 3 lith. Tafeln (in gr. 4.) Gr. 8. (VIII. u. 64 S.) Dresden u. Leipzig, Arnold. Geh. 1 Thlr.

Hartmann (Carl.) Taschenbuch für reisende Mineralogen, Geologen, Berg- und Hüttenleute durch die Hauptgebirge Deutschlands und der Schweiz. Nebst 1 Atlas mit 14 Tafeln geologischer Kärtchen u. Profile, lith. illum. in 4.) 8. (VIII. u. 414 S.) Weimar, Voigt. Geb. einem Etui. 3 Thlr. 18 Gr.

Wikström's (Prof.) botanischer Jahresbericht über, 1835; aus dem Schwedischen übersetzt und mit Zusätzen versehen von Dr. C. T. Beilschmied. 1te Abth. (Umschlag-Titel.) Gr. 8. (S. 1—248.) Breslau, Max u. Comp. in Comm. 20 Gr.

Meigen (Johann Wilhelm) Deutschlands Flora, oder systematische Beschreibung der in Deutschland wild wachsenden und im Freien angebaut werdenden Pflanzen. 2ter Bd., 2tes, 3tes Heft. Gr. 8. (S. 157—500, Schluß u. 33 Steintafeln.) Essen, Bädecker 1837. Subscr.-Pr. 1 Thlr. 16 Gr.

Oken Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. 52te—5455—75te Lieferung oder 7ter Bd. 13tes, 14tes Heft. (Zoologie.) Gr. 8. (S. 1169—1360.) Stuttgart, Hoffmann. Geh.

Dubois. Ornithologische Gallerie oder Abbildung aller bekannten Vögel. 15tes Heft mit 6 ausgemalten (lith.) Tafeln. 4. (Text S. 113—120). Aachen, Mayer in Comm. 12 Gr., schwarz 7 Gr.

Götz Hundgallerie u. s. w. 3tes u. 4tes Heft. Qu.-Fol. (6 col. Kpfr. Weimar, Lobe. Geh. Subscr.-Pr. jedes Heft 20 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 146. 10. December 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Antikritik.

Forstliches und forstnaturwissenschaftliches Conversations-Lexicon von Hartig u. s. w.

Da gegenwärtig die meisten Recensionen anonym in die Welt geschickt werden, weil die Verfasser derselben entweder sich ihrer Geistesprodukte schämen, oder ein böses Gewissen haben, so ist es jetzt die erste Aufgabe eines Schriftstellers, aus den Recensionen die Recensenten errathen zu lernen. Hat er hierin einige Fertigkeit erlangt, so kann er oft sich jeder Wiederlegung falscher Anschuldigungen entschlagen und sich darauf beschränken, dem Publikum den Namen seines Recensenten zu nennen. Wenn mir nun in vorliegendem Falle diese einfachste Art der Antikritik zu Gebot steht, so mag ich sie nicht in Ausübung bringen, weil ich es mir zum Grundsatze gemacht habe — jede Persönlichkeit streng zu meiden.

Es hat nämlich ein Anonymissimus die Gewogenheit gehabt, zur Förderung seiner Zwecke, fünf Jahre nach dem Erscheinen des von meinem verstorbenen Vater und mir verfaßten forstlichen und forstnaturwissenschaftlichen Conversations-Lexicons, dasselbe im Septemberhefte vorliegender Zeitschrift Jahrgang 1839 S. 753 einer öffentlichen Beurtheilung zu würdigen, worauf ich, in Betreff der von mir verfaßten Artikel, folgendes zu erwiedern mir erlaube:

1) Berührt mich, was über das, dem Werke angehängte besonderen Register gesagt wurde. Wer nicht weiß, daß in diesem Register die, den einzelnen Lehrfächern angehörenden Artikel gesondert herausgestellt wurden, um das, was über jede einzelne Disciplin gesagt ist, auch im Zusammenhange durchsehen zu können, muß, der Recension nach, das zweite Register allerdings für etwas Ueberflüssiges und Nutzloses halten.

2) Ueber das was Recensent aus der Vorrede aufnimmt, muß ich mir erst eine nähere Erklärung ausbitten, wenn ich mit einer Antwort dienen soll.

3) Recensent fragt, wo im Lexicon etwas über Zoologie zu finden sei!!! Da die Frage in lateinischer Sprache gestellt ist „ubi?" so erlaube ich mir in derselben mit einem „o simplicitas!" zu antworten. Weiß denn Recensent nicht, daß die Insecten auch Thiere sind? Hat er nicht die Artikel über Zoologie, Thiersystem, Acariden rc. rc. aufgefunden?

4) Nach Aufzählung der Hauptwissenschaften äußert der geehrte Recensent: „Es würde zu weit führen, hier „über eine Prüfung anzustellen, es ließe sich aber man„ches einwenden."

Freilich kommt der geschätzte Recensent auf diese Weise am leichtesten davon, doch hätte derselbe, wenn er vom Publikum unbedingten Glauben in Anspruch nahm, demselden auch seinen gefeierten Namen mittheilen sollen, da nicht jeder Leser die Fertigkeit besitzt, aus dem Stiel eines Schriftstellers den Namen zu erkennen.

5) Die lexicalische Ausführung des Werkes sei in der Hauptsache und vorherrschend verfehlt. „Die Auf„gabe eines Lexicons kann nur sein, alles was wirk„lich vorhanden ist aufzunehmen" (das wird wenig„stens ein sehr dickes Lexicon werden); „der Verfasser „eines Lexicons ist nicht befugt, seine Meinung „auszusprechen(!!), sondern richtig auseinander zu „setzen und zu bezeichnen, ist Pflicht. Außerdem ist „die ganze Haltung falsch, und es fragt sich, wie viele „Fachverwandte dem Verfasser das Uebergewicht ein„räumen."

Silvanus war der eigentliche Waldgott, wie schon sein Name andeutet, weniger bekannt bei den Griechen, berühmter aber bei den Römern; ihm wird das Verdienst zugeschrieben, den ersten Grenzstein gesetzt zu haben. Die Mythe macht ihn bald zum Sohne des Saturnus oder Faunus, bald zum Sohn des Krathis, der ihn mit einer Ziege erzeugt haben soll. Andere nennen ihn den Sohn der Römerin Valeria Tusculanaria, welche ihn von ihrem Vater in einem Walde (daher sein Name) gebar. Einige behaupten: Pan, Faun u. Silvanus, seien ein u. dieselbe Gottheit gewesen; die Römer aber unterschieden sie von einander. Man findet ihn auf alten Steinen, Gemälden und Denkmalen abgebildet, zuweilen auf dem Kopfe mit zwei kurzen Hörnern und den Unterleib wie den einer Ziege; gemeiniglich aber hat er eine ganze menschliche männliche Figur, in der einen Hand den Ast von einem Baume, und in der anderen, ein großes krummes Messer, nach Art der größeren Gartenmesser, und zu seinen Füßen einen Hund. (So ist er auf dem Titelkupfer des ersten Bandes des Moserischen Forstarchivs abgebildet, aus dem berühmten Werk: „L'Antiquité expliquée par Bernard de Montfaucon, Paris 17 9, in Folio (französisch und lateinisch) 10 Tom" entnommen, 177te Kupfertafel zweite Figur.) Meistens wird Silvan ganz nackt vorgestellt, zuweilen findet man ihn auch gekleidet, mit Blättern oder Fichtenzweigen mit Zapfen vermischt, gekrönt, und mit Ziegenohren. Allzeit hat er einen Ast in einer Hand, der zuweilen deutlich als der Ast einer Fichte oder Cypresse zu erkennen ist, vielfältig aber läßt sich die Baumart nicht genau unterscheiden. Silvan wurde nicht zu den Versammlungen der Götter der ersten Classe gezogen, er war aber dem ungeachtet, doch geehrt, und hatte die Aufsicht über die Gränzen, u. das Wald-, das Landleben (Silvanus silvaticus et agrestis.) Horaz singt von ihm in seinem Epodon II:

. . . . Te Pater
Sylvane, tutor finium!
Libet jacere modo sub antiqua ilice
Modo in teneri gramine.
Labuntur altis interdum ripis aquae,
Quaeruntur in sylvis aves,
Fontesque lymphis obstrepant manantibus etc.

. . . . Vater
Silvanus, Schirmer der Grenzen!
Froh liegst Du bald unter der alten Steineiche,
Bald im weichen Grase.
In tiefem Bette gleitet indeß der Bach dahin,
In den Wäldern (girren) klagen die Vögel,
Und rauschend ergießen die Quellen Wasser
(Wörtlich — Und die Quellen rauschen vom strömenden Wasser.)

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

1. Naturwissenschaften.

Bischoff Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde. II. Hälfte, 3te Abth. Gr. 4. (S. 583—740, Erklärung der Tafel: 62 S., lith. Abbild.: Taf. 47—58.) Nürnberg, Schrag. Geh. 2 Thlr.

de Candolle Anleitung zur Botanik, oder Grundriß dieser Wissenschaft rc. Aus dem Französischen übersetzt und mit einigen Anmerkungen versehen von Dr. Alex. v. Bunge. 2. Thl. Gr. 8. (VI. u. 314 S.) (Als Rest.) 2 Thlr. 8 Thlr. 18 Gr.

Berzelius (J. J.) Lehrbuch der Chemie. Aus der schwedischen Handschrift des Verfassers übersetzt von F. Woehler. 3te umgearbeitete u. vermehrte Original-Auflage. 7ter Bd. Mit Kupfertafel. (1tes bis 3tes Heft.) Gr. 8. XIV. u. S. 129-512, Schluß; mit 1 Kupfertaf. in gr. 4.) Dresden u. Leipzig, Arnold. Geh. (Als Rest.) 5 Hefte. Pränum.-Pr. 2 Thlr. 12 Gr., Ladenpreis 3 Thlr. 8 Gr.

Cotta (Bernhard, Dr. Ph. rc.) Geognostische Wanderungen. II. Auch u. d. T.: Die Lagerungsverhältnisse an der Gränze zwischen Granit- und Quader-Sandstein bei Meißen, Hohnstein, Zittau und Liebenau, untersucht und beschrieben Mit 3 lith. Tafeln (in gr. 4.) Gr. 8. (VIII. u. 64 S.) Dresden u. Leipzig, Arnold. Geh. 1 Thlr.

Hartmann (Carl.) Taschenbuch für reisende Mineralogen, Geologen, Berg- und Hüttenleute durch die Hauptgebirge Deutschlands und der Schweiz. Nebst 1 Atlas mit 14 Tafeln geologischer Kärtchen u. Profile, lith. illum. in 4.) 8. (VIII. u. 414 S.) Weimar, Voigt. Geb. einem Etui. 3 Thlr. 18 Gr.

Wikström's (Prof.) botanischer Jahresbericht über, 1835; aus dem Schwedischen übersetzt und mit Zusätzen versehen von Dr. C. T. Beilschmied. 1te Abth. (Umschlag-Titel.) Gr. 8. (S. 1—218.) Breslau, Max u. Comp. in Comm. 20 Gr.

Meigen (Johann Wilhelm) Deutschlands Flora, oder systematische Beschreibung der in Deutschland wild wachsenden und im Freien angebaut werdenden Pflanzen. 2ter Bd., 2tes, 3tes Heft. Gr. 8. (S. 157—500, Schluß u. 33 Steintafeln.) Essen, Bädecker 1837. Subscr.-Pr. 1 Thlr. 16 Gr.

Oken Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. 52te—5455—75te Lieferung oder 7ter Bd. 13tes, 14tes Heft. (Zoologie.) Gr. 8. (S. 1169—1360.) Stuttgart, Hoffmann. Geh.

Dubois. Ornithologische Gallerie oder Abbildung aller bekannten Vögel. 15tes Heft mit 6 ausgemalten (lith.) Tafeln. 4. (Text S. 113—120). Aachen, Mayer in Comm. 12 Gr., schwarz 7 Gr.

Götz Hundgallerie u. s. w. 3tes u. 4tes Heft. Qu.-Fol. (6 col. Kpfr. Weimar, Lobe. Geh. Subsc.-Pr. jedes Heft 20 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 146. 10. December 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Antikritik.

Forstliches und forstnaturwissenschaftliches Conversations-Lexicon von Hartig u. s. w.

Da gegenwärtig die meisten Recensionen anonym in die Welt geschickt werden, weil die Verfasser derselben entweder sich ihrer Geistesprodukte schämen, oder ein böses Gewissen haben, so ist es jetzt die erste Aufgabe eines Schriftstellers, aus den Recensionen die Recensenten errathen zu lernen. Hat er hierin einige Fertigkeit erlangt, so kann er oft sich jeder Wiederlegung falscher Anschuldigungen entschlagen und sich darauf beschränken, dem Publikum den Namen seines Recensenten zu nennen. Wenn mir nun in vorliegendem Falle diese einfachste Art der Antikritik zu Gebot steht, so mag ich sie nicht in Ausübung bringen, weil ich es mir zum Grundsatze gemacht habe — jede Persönlichkeit streng zu meiden.

Es hat nämlich ein Anonymissimus die Gewogenheit gehabt, zur Förderung seiner Zwecke, fünf Jahre nach dem Erscheinen des von meinem verstorbenen Vater und mir verfaßten forstlichen und forstnaturwissenschaftlichen Conversations-Lexicons, dasselbe im Septemberhefte vorliegender Zeitschrift. Jahrgang 1839 S. 753 einer öffentlichen Beurtheilung zu würdigen, worauf ich, in Betreff der von mir verfaßten Artikel, folgendes zu erwiedern mir erlaube:

1) Berührt mich, was über das, dem Werke angehängte besonderen Register gesagt wurde. Wer nicht weiß, daß in diesem Register die, den einzelnen Lehrfächern angehörenden Artikel gesondert herausgestellt wurden, um das, was über jede einzelne Disciplin gesagt ist, auch im Zusammenhange durchsehen zu können, muß, der Recension nach, das zweite Register allerdings für etwas Ueberflüssiges und Nutzloses halten.

2) Ueber das was Recensent aus der Vorrede aufnimmt, muß ich mir erst eine nähere Erklärung ausbitten, wenn ich mit einer Antwort dienen soll.

3) Recensent fragt, wo im Lexicon etwas über Zoologie zu finden sei!!! Da die Frage in lateinischer Sprache gestellt ist „ubi?“ so erlaube ich mir in derselben mit einem „o simplicitas!“ zu antworten. Weiß denn Recensent nicht, daß die Insecten auch Thiere sind? Hat er nicht die Artikel über Zoologie, Thiersystem, Acariden rc. rc. aufgefunden?

4) Nach Aufzählung der Hauptwissenschaften äußert der geehrte Recensent: „Es würde zu weit führen, hier„über eine Prüfung anzustellen, es ließe sich aber man„ches einwenden.“

Freilich kommt der geschätzte Recensent auf diese Weise am leichtesten davon, doch hätte derselbe, wenn er vom Publikum unbedingten Glauben in Anspruch nahm, demselden auch seinen gefeierten Namen mittheilen sollen, da nicht jeder Leser die Fertigkeit besitzt, aus dem Stiel eines Schriftstellers den Namen zu erkennen.

5) Die lexicalische Ausführung des Werkes sei in der Hauptsache und vorherrschend verfehlt. „Die Auf„gabe eines Lexicons kann nur sein, alles was wirk„lich vorhanden ist aufzunehmen“ (das wird wenig„stens ein sehr dickes Lexicon werden); „der Verfasser „eines Lexicons ist nicht befugt, seine Meinung „auszusprechen(!!), sondern richtig auseinander zu „setzen und zu bezeichnen, ist Pflicht. Außerdem ist „die ganze Haltung falsch, und es fragt sich, wie viele „Fachverwandte dem Verfasser das Uebergewicht ein„räumen.“

Was das Uebergewicht anbelangt, so räume ich ja dem Hrn. Recensenten willig den Vorrang ein, möchte aber bemerken, daß ich noch jung bin, es daher vielleicht dereinst bis in die Nähe dieser Schwindel erregenden Höhe zu bringen vermag.

6) „Unter L. ist auch eine Literatur verzeichnet, „die aber füglich hätte wegbleiben können, da keine An„forderung dazu vorhanden war.“ Dennoch erhebt der consequente Hr. Recensent später einen Vorwurf daraus, daß kein einziges Werk über Torf und über forstliche Systeme angeführt sei.

7) „Bei den naturgeschichtlichen Gegenständen ist „eine große Erklärungssucht unverkennbar.“ Kann man denn das Streben, einen Gegenstand zu erklären, tadeln?!

8) „Ob der Bostrichus gesunde Bäume angehe, „darüber wird sich S. 115 u. 116 auf die höhere Macht „berufen“ ꝛc. ꝛc. Hr. Recensent muß es in der Eile gänzlich übersehen haben, daß ich auf S. 113 u. 114 ausdrücklich gesagt habe: So lange krankhaftes Holz vorhanden ist, wählt der Borkenkäfer nur dieses zu seinem Aufenthalt, mangelt dieß aber durchaus, so geht er auch in gesundes Holz, und vermag durch Absonderung einer Säure die Pflanzensubstanz zu zersetzen, die dadurch für die Nachkommen ernährungsfähig wird.

9) „Ueber den Instinkt sei ich auch mit mir nicht „im Reinen, ich (?) bezeichne ihn als blinden Trieb, „habe aber keineswegs die richtige Definition gefunden.“ Die richtige Definition nur, behält der vorsichtige Recensent für sich, wir hoffen, daß er uns recht bald etwas Näheres darüber mittheilen werde. Uebrigens hat der geschätzte Herr Recensent auch hier meine, in demselben Satze enthaltene Definition in der Eile übersehen, welche folgendermaßen lautet: Instinkt ist das Gesetzliche im Handeln der Thierwelt, ohne inneres Bewußtsein des Zweckes der Handlung.

10) S. 177 sind die chemischen Bestandtheile der Pflanzen aufgezählt und gruppirt. Unter anderem heißt es:

II. Unterschiedene Pflanzenstoffe sind solche ꝛc. ꝛc.
1te Abtheilung: Säuren, z. B. Gallertsäure, Chinasäure (in der Chinarinde und im Splinte der Kiefer **Pinus sylvestris**).

Der Herr Recensent äußert sich hierüber folgendermaßen: „Von den Säuren heißt es: z. B. Gallertsäure „und Chinasäure, in der Chinarinde. — Dies ist Al„les; wir hätten aber nicht nur Beispiele zu verlangen „gehabt, u. dann hätten sich bessere finden lassen, denn „der Chinabaum wird in Deutschlands Wäldern nicht „angezogen.“

Allerdings wächst der Chinabaum nicht in Deutschlands Wäldern, wohl aber die Kiefer, und wenn der so vielseitig gebildete Recensent nicht wußte, daß die Chinasäure auch im Splinte der Kiefer vorkommt, so hätte denselben der sehr kurze Artikel belehren können. Wir treiben gewiß die Gutmüthigkeit auf die Spitze, wenn wir annehmen, daß der Nachsatz „und im Splinte der Kiefer“ in der Eile übersehen worden sei. Wenn der gestrenge Recensent sagt: „Das ist Alles“, so hat er allerdings in Beziehung auf den Satz, nicht aber in Beziehnng auf's Werk Recht, wie derselbe sich davon sehr leicht überzeugen kann, wenn er den Artikel Gallertsäure — aufzuschlagen die Gewogenheit haben will.

11) S. 183 der K. L. heißt es: Abstringirende Stoffe enthält der Humus in bedeutender Menge, welcher aus Vermoderung gerbstoffreicher Holzarten entstand. Er heißt alsdann abstringirender Humus, der Boden selbst gewöhnlich Haideboden, Haideland. Besonders die Ericeen ꝛc. ꝛc. und **Ledum palustre** erzeugen einen solchen Humus.

Dies zur Berichtigung der, wahrscheinlich nicht absichtlich entstellten, Mittheilung.

12) „Electricität. Die ganze physikalische Er„klärung und Begriffs-Aufstellung bestehe darin, auf„zuführen, daß Bernstein und eine Siegellackstange, „wenn sie gerieben werden, Papierstückchen anziehen.“

Wer dieß liest, ahnet gewiß nicht, daß im Werke selbst drei Seiten über Electricität handlen. Uebrigens werden wir dem Hrn. Recensenten sehr dankbar sein, wenn er uns die Electricität anders als nach den sie begleitenden Erscheinungen erklärt.

13) Obgleich ich hier nur meine Sache verfechten will, kann ich doch nicht umhin zu bemerken, daß die vom sonst so begabten Recensenten geforderte Aenderung des Ausdrucks „wilde Fischerei“ in „Waldfischerei“, mindestens eine gänzliche Unkunde desselben mit der Bedeutung des Wortes „wilde Fischerei“ bekundet, nur hätte derselbe sich doch erkundigen sollen, was man

denn eigentlich „wilde Fischerei" nennt. Abgesehen übrigens von der der Rüge zum Grunde liegenden Unkunde habe ich wohl schon von einer Bernsteinfischerei, Lachsfischerei ꝛc. ꝛc., aber noch nicht von „Waldfischerei" sprechen hören.

14) Welche Forstunkräuter liefern keine Nebenbenutzungen?

15) Im Artikel Frost habe ich gesagt: daß während der Winterruhe der Gewächse, welche ich als einen Stillstand des Pflanzenlebens bezeichnet habe, die Pflanze in allen ihren Theilen gefrieren, daß sich alle Säfte zu Eiskristallen formen können, ohne daß dies der Gesundheit der Pflanze schadet; daß hingegen, wenn der Frost zu einer Zeit eintritt, in welcher der Pflanzensaft noch oder schon in Thätigkeit ist, derselbe in den meisten Fällen den Tod der Pflanze oder des zarteren Pflanzentheils zur Folge habe. Hieraus gehe dann hervor, daß es der, durch vorangegangene Wärme zur Lebensthätigkeit erweckte Pflanzensaft sei, welcher vom Froste leide ꝛc. ꝛc.

Wo ist hier ein Widerspruch der einzelnen Stellen unter sich; was widerspricht hierin den bekanntesten Erfahrungen? Freilich! so entstellt wie der scharfsinnige Recensent das von mir Gesagte wiedergiebt, vermag kein Mensch einen vernünftigen Zusammenhang herauszufinden. Doch bin ich weit davon entfernt hiermit sagen zu wollen, daß der sehr gewissenhafte Recensent die Arbeit absichtlich so entstellt habe, sondern schreibe dieß lediglich einer zu flüchtigen Bearbeitung zu.

16) Was die Ausstellungen gegen den Artikel Frucht anbelangt, so muß ich mir erst eine nähere Erklärung ausbitten, was in dem Mitgetheilten unbrauchbar, und in wiefern es unbrauchbar ist. Daß die Erdbeer- und die Brombeerfrucht verschieden gebildet sind, ist unwiderlegbar richtig.

17) Der Hr. Recensent citirt die von mir gegebene Definition von Organ, Organismus, organisch, mit der Bemerkung, daß eine Kritik darauf gar nicht anwendbar sei. Was soll man dagegen sagen, wenn nicht zugleich Gründe, die der vorsichtige Recensent nicht zu lieben scheint, dafür angegeben werden. Ein vom Recensenten eingeschaltetes ! scheint sagen zu sollen, daß der Stoff, aus welchem ein Organismus sich bildet, nicht organisch genannt werden könne. Hat der belesene Hr. Recensent denn noch nichts von organischen Bodenbestandtheilen, im Gegensatz zu den anorganischen gehöret? Organisirt ist der Humus nicht, aber organisch.

18) „Dem Linneischen Systeme geht eine oberflächliche und ganz unbrauchbare (in wie fern?) Uebersicht „der Ordnungen voraus, und dann sind die Klassen „ohne kritische Erläuterungen hinzugesetzt." Ei, ei, Herr Recensent! wie stimmt denn dieß mit posit. 5, wonach das Urtheil der Welt angehört, und der Verfasser eines Lexicons nicht befugt ist, seine Meinung auszusprechen?

19) Recht. Auf drei Seiten wird vom Recht gehandelt unter verschiedenen Titeln: „Völkerverfassungs-, „Obligations- und Erbrecht u. s. w. und endlich zum „Schlusse bemerkt: Das Forstrecht gehöre keinem „der angegebenen Verhältnisse speciell an. Wer wird „hierdurch Belehrung erhalten und Einsicht gewinnen!"

Wie wird der Leser erstaunen, wenn er anstatt der Angabe des gewissenhaften Recensenten im Originale Folgendes liest: „Das Forstrecht gehört keinem dieser „Rechtsverhältnisse speciell an, sondern umfaßt sie sämmtlich, diejenigen Rechtsgrundsätze hervorhebend, welche „in einer speciellen Beziehung zum Walde und seiner „Bewirthschaftung stehen. Schenk definirt es richtig „als den Inbegriff aller rechtlichen Grundsätze, welche „sich auf Forstsachen beziehen."

Recensent steht allgemein im Rufe eines ehrliebenden Mannes, und wir halten daher die Ueberzeugung fest, daß das Sinn entstellende Hinweglassen des ganzen, mit „sondern" beginnenden Nachsatzes nicht ihm, sondern vielleicht einem Zufalle entsprang.

20) „Same S. 720. Eine sieben Zeilen lange Definition, irrig, ungründlich, undeutlich und widersprechend."

Wer dieß liest, ahnet gewiß nicht, daß der Artikel Same (nicht Saame) beinahe sechs Seiten einnimmt. Die wissenschaftliche Definition lautet wörtlich folgendermaßen: „Samen semen (s. Blüthe und Frucht) „heißt derjenige im Fruchtknoten der Blüthe, aus dem „Eie (ovulum) nach der Befruchtung entstehende, und „in die Frucht übergehende Theil der Mutterpflanze, „welcher sich bei der Fruchtreife, entweder mit oder ohne die Frucht, freiwillig vom Mutterstamme trennt, „und den Keim eines neuen, der Mutterpflanze gleichen, Gewächses in sich enthält."

Eine solche Definition ist nothwendig, wenn nicht Knospen, Knollen, Zwiebeln oder Zwiebelchen (bulbi), Keimkörner ꝛc. ꝛc. in sie hineinfallen sollen. Ich darf

mir daher wohl die Frage erlauben, was in derselben irrig, ungründlich, undeutlich und sich widersprechend ist, da nach dem Vorangegangenen, dem Leser wie mir es doch Niemand zumuthen kann, dem Urtheile unbedingten Glauben zu schenken.

Ohne mich weiter auf die Bemerkungen zum forstlichen Theile auszudehnen, wird schon Jedermann aus den mitgetheilten Artikeln den Werth, den Geist, und die Tendenz der Recension erkennen. Schließlich kann ich aber nicht umhin, dem Verfasser der Recension meinen Dank für seine Bemühung abzustatten. Meine Verpflichtung hierzu liegt am Tage, denn jede mit Animosität verfaßte Recension wird dem Recensirten zum Lobe, wenn er den Ungrund des Tadels nachzuweisen vermag; der unpartheiische Leser muß dann doch annehmen, daß Stoff zum begründeten Tadel mangele. Im vorliegenden Falle verhält sich dieß nur leider nicht so, und ich mag gegenwärtig nicht alles vertreten, was ich damals besonders über Anatomie und Physiologie der Pflanzen mitgetheilt habe; die von mir bisher erlassenen drei Antikritiken beweisen aber unwiderleglich, daß die geehrten Herren Verfasser der bis jetzt erschienenen Beurtheilungen nicht das Zeug besitzen, die wirklichen Mängel aufzudecken.

Sollte mir der Vorwurf gemacht werden, daß ich in vorliegender Antikritik eine Kritik beleuchtet habe, die unter aller Kritik, daher auch der Antikritik unwerth ist, so kann ich darauf nur erwiedern, daß sie vorzugsweise dazu dienen soll, diejenigen verehrten Leser vorliegender Zeitschrift, welche das Werk selbst nicht kennen, auf das Sinnentstellende und die häufigen Verfälschungen in der Recension aufmerksam zu machen.

Dr. Th. Hartig,
Herzogl. Braunschw. Forstrath
und Professor.

Beitrag zur Geschichte der Forst- und waidmännischen Bellettristik.

(Fortsetzung.)

Horaz und Virgil erwähnen des Silvans oft, und letzterer singt in dem zweiten Buch vom Landleben:

Felix, qui potuit rerum cognoscere causas,
Atque metus omnes, et inexorabile fatum
Subjecit pedibus, strepitumque Acherontis avari!
Fortunatus et ille, Deos qui novit agrestes
Panaque, Sylvanumque senem, nymphasque sorores!

Nach der Vossischen Uebersetzung:

Selig, wem es gelang, der Ding Ursprung zu ergründen,
Und wer jegliche Furcht und das unerflehbare Schicksal
Niedertrat, das Getöse des gierigen Acheron höhnend!
Aber beglückt auch jener, der ländliche Götter erkennt,
Pan und Sylvanus den Greis, und die Schwesterchöre der Nymphen!

Wegen ihrer durch die Hunde und die Jagd erlangten Thätigkeit, und wegen ihrer übrigen Bildung sehr ausgezeichnet in Beziehung auf Mannestugend, stand Diana, die eigentliche Jagdgöttin, in größerem Ansehen, als Sylvanus; nach der Meinung der mehrsten Schriftsteller, eine Tochter des Jupiters und der Latona, und eine Zwillingsschwester des Apollo. Den Göttern Apollo und Artemis (Beiname der Diana) gehören Jagd und Hunde (der Gebrauch der Hunde), sie beschenkten aber und beehrten damit den Chiron, Sohn des Kronos (Saturnus) und der Najade Philyra, wegen seiner Gerechtigkeit. Sie wurde im August geboren, wie dies der berühmteste römische Dichter des vierten Jahrhunderts Decius Magnus Ausonius bemerkt, wenn er die personificirten 12 Monate des Jahres beschreibt, und vom August *) also sagt:

Fontanos latices et lucida pocula vitro
Cerne, ut demerso torridus ore bibat
Aeterna regni signatus nomine mensis,
Latona genitam quo perhibent Hecaton.

Schaue der Quellen Naß und das kristallhell blinkende Wasser,
Wie er den Mund hineinsenkt und lechzend trinkt
Jener Monat mit der ewigen Ehre bezeichnet,
In ihm sein Hecate die Tochter Latonas geboren.

Die Mythe erzählt: daß Diana vor dem Apoll zur Welt gekommen sei, als ihre Mutter mit ihr und ihrem Zwillingsbruder entbunden worden, daß sie alsbald nach ihrer Geburt ihrer Mutter als Hebamme beigestanden, und als sie die Schmerzen bei der Geburt des Apoll mit angesehen, einen solchen Widerwillen gegen den Ehestand bekommen habe, daß sie sich von ihrem Vater ausgebeten, Jungfrau bleiben zu dürfen. Diese Bitte seie ihr auch gewährt worden, u. dieß die Ursache, warum man bei den alten Dichtern keine Liebes-Begebenheiten unter ihrem Namen findet. Ihre Schamhaftigkeit war vielmehr sehr groß, und sie strafte mit strengem Ernst, was dieselbe beleidigte. Der unter Hadrian und den Antoninen blühende griechische Schriftsteller Pausanias sagt in seiner schätzbaren Sammlung von Nachrichten für den Alterthumsforscher: Actäon, ein Sohn des Aristäus, seie auf der Jagd gewesen, und habe die Diana mit ihren Nymphen im Bad angetroffen. (Forts. f.)

*) Der Monat August wurde als ein nackter Mann mit fliegendem Haare vorgestellt, der unter dem Kinn ein weites Becken voll Wasser hält, aus welchem er trinken will, um die Hitze dieses Monats damit anzudeuten: Nomen aeternum regni aber ist Augustus.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 147. 12. Dezember 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die in Quellwassern und im Boden befindliche Wärme (innere Erdwärme) begünstigt das Wachsthum der Waldbäume.

Der wohlthätige und ausgedehnte Einfluß der Wärme auf die Entstehung, Entwickelung und Vervollkommnung der Organismen überhaupt und der Vegetation im Besonderen ist aus unzählig vielen Thatsachen bewiesen. Die ganze lebende Natur hängt von ihr vorzugsweise ab und entnimmt aus ihrer Einwirkung die Ursache ihres Bestehens und Entfaltens. Die Ernährung, Unterhaltnng und Beförderung der Vegetation werden von ihr bedingt und können ohne sie nicht stattfinden; daher sind die verschiedenen Wärmequellen für die Vegetation, namentlich für den Waldboden von großer Wichtigkeit und erhält der Forstmann vielseitige Veranlassung, jenen Quellen nachzuforschen und sich die Frage zu beantworten: „Ob die Sonnenwärme die alleinige Ursache sei, welche in dem Waldboden, namentlich des höheren Nordens, die Vegetation begünstige?"

Viele Erscheinungen beweisen uns, daß man der inneren, der eigenthümlicheu, Wärme der Erde für die Waldvegetation einen großen Antheil an dem Befördern der letzteren zuschreiben darf, daß bis zu einer gewissen Grenze der Erdkruste die Temperatur Verhältnisse mit geographischen und physischen Klimaten nicht mehr im direkten Zusammenhange stehen und daß man in gewissen, jedoch nicht auf allen Punkten der Erde gleichen, Tiefen sowohl unter der ewigen Eis- und Schneebedeckung der Polar-Länder, als unter der heißen Zone dieselbe Temperatur findet.

Zwar sind die inneren Temperatur-Verhältnisse von den äußeren nicht abhängig, was sich nicht bloß in der festen Erdkruste, sondern auch in großer Tiefe der Meere zu erkennen giebt, und liegen z. B. die Wärmherde der Vulkane sehr tief unter der Erde, von welchen keine Wärme zu den oberen Erdschichteu zu gelangen scheint. Allein die große Menge der aus der Erde, fast in allen Gegenden derselben, hervorquellenden warmen Gewässer, welche einen, von äußeren Temperatur - Einflüssen unabhängigen Wärmegrad haben, der höchstens einigermaaßen modificirt wird, ihr Vorkommen und ihre Verbreitung geben hinreichend Belege von der inneren Wärme und von der Thatsache, daß diese durch die Erdschichten, je nach der größeren oder geringeren Fähigkeit der letzteren, die Wärme zu leiten, sich fortpflanzt, dieselben mehrfach erwärmt und zu den tiefer gehenden Wurzeln der Waldbäume gelangt.

Man darf sich übrigens nicht bloß an eigentlich warme oder heiße Quellen halten, deren Wärmegrade die der atmospärischen Luft weit übertreffen, um aus der Temperatur der Quellen auf die Erdwärme zu schließen, sondern man muß hierbei jede Quelle für eine warme, für eine Therme, ansehen, deren Temperatur die mittlere Lufttemperatur an dem Orte, wo sie hervorkömmt, wenn auch nur um einen Grad oder auch noch weniger übertrifft, was ziemlich allgemein der Fall ist. Unter dieser Voraussetzung sind die warmen Quellen ganz allgemein verbreitet und es ist als allgemeine Regel anzunehmen, daß diejenigen Quellen, welche man Mineralquellen zu nennen pflegt, die mittlere Lufttemperatur oder die Temperatur des Bodens, woraus sie entspringen, mehr oder weniger übertreffen.

Beschränkt man sich wegen der Nachweisung der

warmen Quellen vorzugsweise auf Deutschland, Frankreich und manche andere Länder Europa's, so ersieht man aus den Ergebnissen der Berichte hierüber, welche man in verschiedenen physikalischen, chemischen und medicinischen Schriften zerstreut findet, daß in der Regel selbst die kältesten unter den Quellen immer fast um 1° R. die mittlere Temperatur des Ortes übertreffen und stets einen konstanten Wärmegrad von 9° bis 11,7° zeigen, wogegen die Lufttemperatur etwa 7 bis 10° zeigt.

Eine sehr große Anzahl von Thermen trifft man in den Alpen nach ihrem ganzen Umfange an und im Besonderen ist selbst die Schweiz nicht arm an denselben, indem sich z. B. zu St. Gervaise am Montblanc eine solche von 27,5° bis 29,3°; zu Pfäfers eine von 30 bis 30,5°; zu Aix les Bains in Savoyen eine zu 35,5 bis 37,7°, zu Leuk eine von 20° bis 41° R. findet. Im Gebiete der penninischen Alpen finden sich viele heiße Quellen, und die Anzahl der Quellen, deren Mitteltemperatur die Temperatur der Luft um 1 bis 10 und mehr Graden übertrifft, ist noch viel größer, woher sich manche Erscheinungen in den Wärme-Verhältnissen der Schweiz leicht erklären lassen.

Unter jenen Erscheinungen mag hier bloß das Abschmelzen der Gletscher von unten berührt werden. Dieses Abschmelzen ist Thatsache und durch so viele Beispiele bewiesen, daß ein Zweifel darüber zu einer Absurdität gehört. Escher, welcher die Gletscher mit Umsicht und Aufmerksamkeit beobachtet hat, sagt: „Sie würden bald die obersten Kanten ihrer Seitengebirge erreichen, wenn nicht die innere Wärme der Erde sie in ihrer unteren Fläche abschmelzte, und so die Unterhöhlungen und Einsenkungen bewirkte, durch welche das Gleichgewicht in der Gletschermasse, zwischen der oberflächlichen Anhäufung oder Nahrung und dem unterirdischen Abflusse bleibend unterhalten wird."

Dadurch allein wird der Abfluß der Quellen aller Ströme unter den Gletschern bewirkt, welcher auch im Winter ununterbrochen statthat. Nur da, wo diese hohen vergletscherten Längenthäler der Alpen durch Querthäler geöffnet sind, oder wo vergletscherte Hochgebirge ihren Fuß bis in tiefere Thäler erstrecken, wird die sich aufgethürmte Gletschermasse über die steilen Abhänge in die tieferen, unter der ewigen Schneegränze liegenden Thäler herabgedrängt und durch die eigne Schwere vorwärts geschoben, und hier schmelzt sie an ihrer unteren Fläche ununterbrochen, an ihrer oberen Fläche aber nur während der wärmeren Jahreszeit ab."

Es gehört nicht hierher, die Untersuchungen, welche man über das Ab- und Zunehmen der Gletscher in der Schweiz angestellt hat, näher zu prüfen und aus weiteren Beobachtungen jenes Abschmelzen von unten zu begründen. Nimmt man auch nur zu den, aus zuverlässigen Thatsachen abgeleiteten zwei Ursachen, welche in den Alpen ununterbrochen dem Wachsen der Gletscher entgegenwirken, seine Zuflucht nämlich zum Ausfressen der Unterlage der Gletscher durch das Vorrücken derselben, wie Kasthofer näher nachweiset, und durch das beständige Herabfließen der Gletscherbäche und zu dem Einstürzen hoher Felsen und Stämme, so gelangt man am Ende doch zu dem Ergebnisse, daß die Gletscher ihren Zuwachs an Schneelawinen sich vermindern oder ganz verschwinden, und so denn nach und nach viele Punkte aus der Region ewigen Schnees herabrücken, der großen Wärmequelle im Inneren der Erde sich nähern und dadurch dem organischen Leben zugänglich werden. (Forts. f.)

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Zeitschrift für das Forst- u. Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Bayern; früher herausgegeben von Dr. E. F. Meyer, königl. bayer. Regierungs- u. Kreisforstrathe von Mittelfranken. Fortgesetzt von St. Behlen. Neue Folge. Neunter, Bd. 4. Heft. Erfurt, Hennings und Hopf. 1838.

Inhalt. Der Thau und seine Bildung, nebst den dieselben begleitenden Umständen. (Von Hrn. Professor Dr. Reuter zu Aschaffenburg.) — Ueber die Waldstreunutzung. (Von Hrn. Oekonomiekommissär Rust zu Neuhaldensleben.) — Ueber forstliche Bildung, Unterricht und Forstlehranstalten. — Tyrol, in naturgeschichtlicher und forstlicher Rücksicht betrachtet. (Von Hrn. Dr. Deßberger zu Bonn.) — Literatur des Forst- und Jagdwesens-Tafeln zür Bestimmung des Inhalts der runden Hölzer; nach einer neuen Theorie bearbei-

tet von A. G. Rudorf, königl. sächs. Forstvermessungs-Condukteur.

V. S. zehnten Bandes erstes Heft. Inhalt: Beiträge zur physikalisch-technologischen Kenntniß des Holzes, rücksichtlich des Schwindens und Gewichtsverlustes durch Lufttrocknung und Verkohlung, sowie rücksichtlich der spezifischen Schwere als Holz und Kohle, abgeleitet von einem mit vierundvierzig einheimischen Holzarten ausgeführten Versuche von dem k. b. Revierförster Klein zu Mauth. — Welche Vortheile hat der Besitzer eines Forstes von der Aufhebung einer darin stattfindenden Hütung zu erwarten? Von Hrn. Oekonomie-Commissär Rüst zu Neuhaldensleben. — Welche Obliegenheiten rücksichtlich der Waldungen hat die Staatsverwaltung aus polizeilichen und welche aus finanziellen Gründen? Von dem Fürstl. Leiningischen Hrn. Revierförster Dr. Madler zu Miltenberg. — Stubenbeleuchtung in Gebirgsgegenden, besonders im Spessart, und ihr nachtheiliger Einfluß auf Holzverbrauch und abhülfliche Maaßregeln.

Archiv der Forst- u. Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten; herausgegeben von St. Behlen. Vierten Bandes zweites Heft. Freiburg im Breisgau. Druck u. Verlag der Fr. Wagner'schen Buchhandlung. 1839.

Inhalt. I. Königl. Preußische Forst- und Jagdgesetze, Verordnungen und allgemeine Verfügungen. Von 1836. Die Forstabschätzungs- und Einrichtungsarbeiten betreffend. II. Herzogl. Braunschweigische Forst- und Jagdgesetze, Verordnungen und allgemeine Verfügungen. Von 1835. Die Buchführung bei den herzogl. Kreisforstkassen betreffend. — Die Fixirung u. Formirung der Dienstgehalte der Forstofficianten betr. — Von 1836. Den Geschäftsgang bei Anträgen auf Forstrodungen in Privatwaldungen betr. — Die Ausrodung der, Behufs der Anlegung von Chausseen zu entfernenden Bäume betr. — Die Entscheidung über technische Gegenstände der Gemeindeforstverwaltung betr. — Instruktion für die mit Vermessungen beauftragten Forstbeamten und Forstgeometer. — Die wegen Ablösungen, Separationen 2c. anzufertigenden resp. zu führenden Nachweisungen und Register betr.

Von 1837. Die Instruction für die mit Vermessungen beauftragten Forstbeamten und Forstgeometer betr. — Die jährliche Zählung des Wildes betr. — Die Revision der Revierforstrechnungen durch die Forstschreiber und Spurrevision bei dem herzogl. Finanzkollegio betr. — Die Manualführung bei den Kreisforstkassen und die Einrichtung quartaliger Manualextrakte betr. — Den Hauerlohntarif pro $18\frac{37}{38}$ betr. — Forststrafgesetz. (Forts. folgt.)

Beitrag zur Geschichte der forst- und waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Aus Vorwitz seie er näher hinzugetreten, u. die Göttin habe seinen Frevel damit geahndet, daß sie ihn in einen Hirsch verwandelt habe, der von seinen eigenen Hunden niedergezogen und zerrissen wurde. Dennoch soll sie sich in den schönen Jüngling Endymion verliebt, und ihm als er auf dem Gebirge Latmos (seinem gewöhnlichen Aufenthalt) ermüdet eingeschlummert war, einen Kuß aufgedrückt haben. Ja! die Chronique scandaleuse sagt sogar: ihr Umgang sei vertrauter gewesen, und sie habe mit ihm 50 Töchter erzeugt! Die mehreren Dianen, deren Cicero erwähnt, und von denen Eine die Mutter des geflügelten Cupido gewesen sein soll, gehören nicht hierher.

Höchst wahrscheinlich sollte ursprünglich der Apoll die Sonne, und seine Schwester Diana den Mond, also zwei Zwillingsgeschwister, die so nahe verwandte beide große Himmelslichter vorstellen, und daraus ist dann auch erklärbar, warum ihr so mancherlei Kräfte und Wirkungen zugeschrieben, und so verschiedene Namen beigelegt wurden Sie war die Göttin, welche die Nacht erleuchtete, daher sie Horaz noctiluca nennt. Ein anderes Mal heißt sie: Lucifera, und sie wird mit einer brennenden Fackel abgebildet. Sie beschäftigte sich auch mit der Geburt der Menschen, und in dieser Rücksicht heißt sie: die Lichtschenkende oder Lucina. Die Nachtgespenster und Zauberinnen sie stunden unter ihrem Befehl, und darum nennt man sie Hecate. Als Diana Hecate, wurde sie mit drei Gesichtern vorgestellt, um anzudeuten, daß sie über Geburt, Gesundheit und Tod Gewalt habe und auch darum, weil man sie auf dem Felde an die Orte stellte, an welchen mehrere Weege zusammenstoßen, und wo noch heut zu Tage die Hexen und Gespenster immer ihr Spiel treiben sollen. Eine der berühmtesten Dianen war die zu Ephesus *) Multimammia genannt, weil sie viele erhabene Brüste hatte, zuweilen gegen dreißig. Ihr Haupt war mit einem Thurme geziert, und der Leib

*) Ephesus, die berühmte Hauptstadt von Jonien. Unter mehreren trefflichen Gebäuden zeichnete sich vorzüglich der Dianentempel aus, wovon die gesammten Völker Kleinasiens 220 Jahre lang gebaut haben sollen, und welcher zu den 7 Wunderwerken gerechnet wurde. Trotz mehreren Zerstörungen wurde er immer prächtiger hergestellt. Die bekannteste dieser Zerstörungen war die von dem berüchtigten Herostrat, der, bloß um sich zu verewigen, diesen weltberühmten Tempel (399 vor Chr.) anzündete. Obgleich die Epheser bei Lebensstrafe verboten, Herostrat's Namen zu nennen, so ist derselbe doch auf die Nachwelt gekommen. In derselben Nacht, wo jene That verübt wurde, ward bekanntlich Alexander der Große geboren.

mit vielen symbolischen Bildern geschmückt, vermuthlich in der Absicht, die mannigfaltigen Wirkungen der ernährenden und fruchtbringenden Natur dadurch zu bezeichnen oder, oder weil man sie als die Göttin aller Götter betrachtete, und durch die Zusammenhäufung der Symbole der anderen Götter, alle in eine Figur vereinigen und in einer Person verehren wollte. So wie jeder Monat bei den Römern von den zwölf Hauptgottheiten seinen besonderen Schutzgott hatte, so war die Diana die Schutzgöttin des Novembers und zu anderen Zeiten wieder, überhaupt die Vorsteherin des jungfräulichen Standes. Bei den Cretensern wurde sie unter dem Namen Britomartes verehrt, welches Wort eine angenehme Jungfrau bedeutet. Im Grunde gehören aber alle diese Dianen nicht unter die eigentliche Göttin der Jagd, und nach den noch vorhandenen Antiquitäten, auf welchen Diana abgebildet ist, zu urtheilen, waren die eben angeführten und andere mit Stillschweigen übergangene Beschäftigungen, auch nicht ihre Hauptsache. Sie kommt unter dem Beinamen Agrotera wohl am mehrsten vor, und wie dieser ihre Oberaufsicht und Beschützung des ganzen Wald- und Jagdwesens bezeichnet, so war sie auch die eigentliche Wald- u. Jagdgöttin und als solche wird sie auch hier nur betrachtet. Am gewöhnlichsten wird sie in dieser Eigenschaft, so wie sie auf dem Titelkupfer des zweiten Bandes von Moser's Forstarchiv stehet, als eine wohlgewachsene Frauensperson, in einem kurzen Jagdrocke, mit einem Bogen, einem Köcher voller Pfeile, und auf dem Haupte mit einem zunehmenden Mond vorgestellt, welch letzterer ihr eigentliches Kennzeichen ist. Zuweilen hat sie einen Hund neben sich, und oft statt des Bogens einen Jagdspieß in der Hand, vielfältig auch in der anderen Hand einen kleinen Commandostab, ihre Herrschaft damit anzudeuten. In ihrer Jugend soll sie nackt gegangen sein, weil aber ihr Vater, Jupiter, dieß für eine Jungfrau als unschicklich hielt, so soll er seinem Sohne, dem Götterboten Merkur befohlen haben, sie zu kleiden. Sie wird äußerst selten in Alterthums-Sammlungen nackend gefunden, und von Alterthumsforschern behauptet: daß diejenigen Figuren, welche sie so vorstellen, keine Diana, sondern eine Atalante*) seien. Pausanias — der bekannte griechische topographische Schriftsteller sagt: sie seie zuweilen in eine Hirschhaut bekleidet gewesen. Nur zu Athen hat man eine angetroffen, die gekrönt war; sonst hat sie die Haare auf verschiedene Weise gebunden. (Forts. f.)

*) Dieses Namens kommen in der Mythologie zwei vor, welche von den alten Mythographen öfters verwechselt worden. Die war eine Arkadierin, die Tochter des Jasus und der Klymene, berühmt als bogenkundige Jägerin. Sie erlegte mit ihren Pfeilen die Centauren (die Centauren waren ein altes rohes Volk in Thessalien, wie die Fabel erzählt, halb Roß und halb Mensch) Rhökus und Hyläus, die ihr Gewalt anthun wollten, zog mit den Argonauten nach Kolchis, und war nachher anwesend bei der Jagd des kalydonischen Ebers, dem sie den ersten Wurf beibrachte, weßhalb Meleager ihr den Preis des Kampfes darreichte. Die andere war des Schöneus Tochter, gleich berühmt durch ihre Schönheit, wie durch ihre Schnelligkeit im Weltlaufe.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

I. Naturwissenschaften.

Dietmar Meteorik oder neue Witterungslehre. 5tes bis 10tes Heft. Gr. 8. (S. 240 624.) Guben, Fechner. Meyer in Comm. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Die Insecten, Krebs- u. Spinnenthiere, mit besonderer Berücksichtigung der in Deuschland lebenden, dargestellt in getreuen Abbildungen und mit ausführlicher Beschreibung von Dr. Theod. Thon, Prof. zu Jena rc., u. Dr. A. B. Reichenbach, Lehrer der Naturgeschichte in Leipzig rc. Mit 131 (lith.) Tafeln, mehr als 300 Abbildungen enthaltend. Schmal gr. 4. (482 S. u. 9 S. ohne Pag.) Leipzig, Eisenach. Cart. 6 Thlr. Mit ill. Abbild. 14 Thlr.

Rohault (Karl, d. J. Architekt rc.) — Das natur-historische Museum zu Paris. Museum d'histoire naturelle á Paris. Royalfol. (14 S. u. 15 Kpfrtaf.) Wien, Förster. 1837. Geh. 8 Thlr.

Büffon's sämmtliche Werke nebst den Supplementen nach der Klassification des G. Cuvier u. s. w. (7ter Bd.) Vögel. 1ter Bd. 5te bis 20te Lief. Gr. 8. (S. 129—640 u. 40 Taf. in Stahlst.) Düsseldorf, Stahl. Jede Lief. in Umschlag. Subscr.-Pr. 4 Gr.

Reichenbach. Naturgeschichte des Pflanzenreichs oder Abbildung und Beschreibung rc. 9tes, 10tes u. 12tes Heft, 4 Gr. Leipzig, Franke O. J. Geh. 1 Thlr., illum. 2 Thlr.

Meigen (Johann Wilhelm) Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten. 7ter Thl. od. Supplementband. Mit 8 Steintaf. Gr. 8. (XII. u. 434 S.) Hamm, Schulz. 4 Thlr. 12 Gr. Mit illum. Taf. 5 Thlr. 21 Gr.

Naumann (Johann Andreas) Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Durchaus umgearbeitet u. s. w. auf's Neue herausgegeben von dessen Sohne J. F. Naumann. 9ter Thl. Mit 23 color. u. 1 schw. Kupfer. (4tes bis 6tes Heft.) Gr. 8. (S. 337—810 u. IX. S. u. Taf. 235—247 in Kpfrst. u. color. u. 1 schw. Kpfrst.) Leipzig, E. Fleischer. In Umschlag 8 Thlr. 12 Gr.
Der 9te Bd. compl. mit 28 color. u. 1 schw. Kupfer 16 Thlr. Text allein, mit 1 schw. Titelkpfr. 5 Thlr.

Zander (H. d. F.) Naturgeschichte der Vögel Meklenburgs von rc. 2te Lief. od. ersten Theils 2tes Heft. 8. (S. 81—160). Wismar, Schmidt u. v. Cossel. Geh. 7 Gr.

Zeitschrift für die Entomogie, herausgegeben von Ernst Friedr. Germar, Dr. d. Med. u. Philos., o. Prof. d. Mineralogie rc. zu Halle. 1ter Bd. 1tes Heft. Mit 2 Kpfrtaf. Gr. 8. (VII. u. 196 S.) Leipzig, Fleischer. Geh. 2 Hefte 2 Thlr. 8 Gr. Forts. f.)

№ 148. 14. December 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die in Quellwassern und im Boden befindliche Wärme (innere Erdwärme) begünstigt das Wachsthum der Waldbäume.

(Fortsetzung.)

Selbst der gefrorne Boden des nördlichen Sibiriens steht mit der inneren Wärme der Erde nicht im Widerspruche, welches schon der Umstand beweist, daß die Quellen im Norden durchgehends eine höhere Temperatur haben, als die Luft und daß die Vegetation bloß in Folge der höheren Bodenwärme vorwärtsschreitet. Zwar bietet das ganze nördliche Sibirien die merkwürdige Erscheinung dar, daß daselbst der Boden, sogar in der heißesten Jahreszeit, von einer gewissen nach Oertlichkeit und geographischer Breite verschiedenen Tiefe ab gefroren ist und daß die Dicke dieser eisigen Schichte an den ostwärts gelegenen Orten z. B. bei Jakutzk so stark ist, daß man sie noch nicht durch Graben und Bohren zu durchsinken vermocht hat. Allein man hat eine neuere Nachricht, wornach in jenen erstarrten Erdschichten das allgemeine Phänomen des Wärmerwerdens nach der Tiefe nicht fehlt, u. man durch fortgesetzte Arbeit zu einer Temperatur gekommen ist, welche glauben läßt, man sey der unteren Gränze des gefrornen Erdreiches nicht mehr fern.

Diese Nachricht besteht darin, daß man bei dem Graben eines Brunnens in Jakutzk im Jahre 1831 bis auf 90 Fuß tief gekommen ist, aber noch immer gefrorenes Erdreich gefunden hat. Man will einen Brunnen anlegen, setzt daher die Arbeit fort und wird unfehlbar den Zweck erreichen, da das Thermometer einige Fuß unter der Oberfläche der Erde — 6° R., am Boden der Grube aber, d. h. bei 90 Fuß Tiefe nur auf — 1° R. steht. Es ist natürlich, daß in den höheren Breiten, wo die mittlere Bodentemperatur unter Null herabkömmt, stets eine gefrorne Erdschichte von einer gewissen Dicke angetroffen werden muß, welche während des Sommers nur bis zu der Tiefe aufthauen kann, bis zu welcher noch die äußeren Temperatur-Verhältnisse dringen; weil eben so, wie bei uns der Boden durch die Winterkälte bis zu einer gewissen Tiefe friert, in jenen höheren Breiten das gefrorne Erdreich durch die Sommerwärme bis zu einer gewissen Tiefe aufthauen wird.

Daß in dem höheren Norden wenigere warme Quellen vorkommen, wenn nicht Vulkane, wie auf Island, dieselben erzeugen, ist einfach zu erklären und läßt uns zugleich schließen, daß die Wirkungen der Erdwärme nicht sehr stark zu den höheren Erdschichten reichen können, um die Vegetation zu befördern. Anders verhält es sich aber in den geringeren Breitegraden Europa's. Von den Pyrenäen bis zu den Vogesen herauf finden sich in Frankreich sehr viele warme Quellen. Unter den vielen Schwefelquellen des Departements der östlichen Pyrenäen beobachtete Anglada die Temperatur von 42 Thermen, von denen bloß drei unter 20° warm sind; 12 zwischen 20° u. 30°; zehn zwischen 30° u. 40°, vierzehn zwischen 40° u. 50° und sogar drei zwischen 50 und 62,5 R. fallen: selbst die kältesten unter allen diesen Schwefelquellen sind noch merklich wärmer, als die benachbarten süßen Quellen, welche gewöhnlich 7 bis 8° R. Wärme haben.

Daß die vulkanischen Mineralquellen in den gleichbeschaffenen Gebirgszügen der Auvergne und der Gegend von Vivarais warm sind und manche 15 bis 25,6°, manche 26 bis 36°, manche 36° — 38° u. die heißesten sogar 70,4° R. haben, erklärt sich einfach aus diesem vulkanischen Zustande. In der vulkanischen

Eifel kommen ebenfalls viele warme Quellen vor, deren wärmste z. B. das Bad zu Bertrach gegen 26° R. warm ist, die also weit über der Mitteltemperatur der Luft steht. Die Aachner und Burtscheider Thermen erreichen eine noch viel höhere Temperatur, indem die wärmste unter denselben bis auf 62° R. steigt.

Im Westerwalde und Taunus-Gebirge giebt es eine große Anzahl von Mineralquellen, welche die mittlere Temperatur der Gegend übertreffen; denn manche derselben z. B. die zu Selters, erheben sich bis zu 12,5°; andere z. B. zu Schlangenbad, Ems und Wiesbaden steigen bis zu 22,5°; 44° und 51,5° R. Nach den Bestimmungen der Temperatur von 30 Gruppen Mineralquellen zwischen dem Taunus- und Vogelsgebirge durch Wille in seiner geognostischen Beschreibung der Gebirgsmassen dieser Gegend gehören dieselben mit wenigen Ausnahmen zu warmen Quellen. Selbst die Soolquellen zu Sooden in der Nähe von Höchst am Maine und im Nahethale erreichen eine Temperatur von 19 bis 22° und die zu Nauheim sogar eine von 24° R.

Am westlichen Abhange des Teutoburger Waldes und an der Haar in Westphalen entspringen sehr viele süße Quellen aus dem sehr zerklüfteten Kreidegebirge und übertreffen die mittlere Temperatur der Gegend; ihre Wärme fällt zwischen 7 bis 13° und nur sehr wenige haben eine der mittleren Lufttemperatur ziemlich gleichkommende Wärme: unter 60 beobachteten Pader-Quellen fand Bischoff zu Paderborn 50, deren Temperatur über 8° hinausgieng, also die mittlere Lufttemperatur übersteigt. Von den Lippequellen erhebt sich eine sogar auf 16,6° und die Temperatur der Soolquellen Westphalens fällt nach der Beschreibung dieser Gebirgsgegend von Rollmann zwischen 9 bis 14° R.: endlich sind alle am Fuße von zerklüfteten Kalkgebirgen entspringenden Quellen im Durchschnitte warme, indem z. B. nach Schübler die Temperatur der am Fuße der Würtemberger Alp entspringenden Quellen die mittlere des Ortes im Allgemeinen stets um 1 bis 2° R. übertrifft.

In Hessen, Hannover und anderen Ländern des nordwestlichen Deutschlands übersteigen die Mineralquellen im Durchschnitte die mittlere Lufttemperatur der Gegenden, wo sie hervorbrechen, stets um einen oder mehrere Grade und die Soolquellen in den verschiedenen preußischen Provinzen z. B. zwischen dem Rheine und der Elbe, vom Erz-, Riesengebirge u. s. w. bis zur Ostsee haben im Allgemeinen eine Temperatur von 9° bis 14,3°, welche man während vieljähriger Beobachtungen unverändert gefunden hat.

In dem Erz- und Riesengebirge, im Böhmerwalde und Mährischen Gebirge werden gleichfalls viele Mineralquellen angetroffen, welche die mittlere Temperatur des Ortes, wo sie entspringen, übertreffen; indem das Jakobsbad bei Annaberg 17°, das Wolkensteiner Bad 23°, das Bad Landeck gegen 15 bis 24°, das Bad Marienbrunn 28 bis 30°, das Bad Töplitz 21 bis 38° und der berühmte Karlsbader Sprudel gar 59° R. erreicht. Ueberhaupt ist Böhmen in seinen westlichen, nördlichen und östlichen Gebirgen reich an warmen Quellen, welche eine Erwärmung im Inneren der Erde voraussetzen.

Auch in den Mährischen Gebirgen werden Thermen gefunden, welche die mittlere Lufttemperatur übertreffen, indem z. B. das Schwefelwasser von Allersdorf geg n 25° R. erreicht. Noch viel reicher an warmen Quellen sind Ungarn, Siebenbürgen, Sklavonien u. Kroatien; die wärmsten derselben steigen von 25° bis zu 50° Wärme und entwickeln unfehlbar im Inneren der Erdrinde viel Wärme. Auch im Kaukasus werden sehr viele warme Quellen angetroffen, deren mehrere selbst die Siedhitze erreichen. In dem ganzen Gebirgszuge der Karpathen bis zum schwarzen Meere und dem Kaukasus hin findet man wenige Gegenden, in welchen nicht warme Quellen sich vorfinden, deren Temperatur die der Luft um das Doppelte oder Dreifache übertrifft.

Obgleich man im mittleren Deutschland z. B., in Bayern und Würtemberg, nicht viele warme Quellen findet, so trifft man doch viele Mineralquellen an, welche die mittlere Lufttemperatur weniger oder mehr übertreffen; denn das Ludwigsbad bei Wipfeld erreicht 11°, also über 3° mehr als die Luft; die Soolquellen von Kissingen und Reichenhall haben 11° bis 16,5°, die Mineralquellen zu Kanstadt gegen 14° bis 16°; das Liebenzeller Bad hat 19,7° und das Wildbad 25 bis 29°. Unter den warmen Quellen in Baden zeichnet sich die in Baden-Baden mit 43 bis 54° R. vor allen aus. An anderen nur einige

Grade wärmeren Quellwassern, als die ihren Ausgang umgebende atmosphärische Luft besitzt, sind diese Länder reich, und in ihren Angränzungen findet man gleichfalls viele Thermen.

In Tyrol hat Ennemoser gegen 26 bis 28 derselben beobachtet und ihre Wärme zu 9 bis 18,2° gefunden; das Gasteiner Wildbad im Salzburgischen erreicht 30 bis 38° Wärme und im Erzherzogthume Oesterreich erreicht z. B. die Schwefeltherme zu Baden zwischen 23 bis 30°; in Steyermark haben das Römerbad zu Tyffer und das Bad zu Neuhaus zwischen 27,5 bis 30°; in Kärnthen steigt die wärmste Quelle, nämlich das Villacher Bad, auf 21° und in Krain zeigen die Quellen zu Töplitz gegen 29,3°, die Bäder von Montfalkone etwa 30,5° R. u. s. w.

Aus dieser Mittheilung von warmen Quellen ersieht man, daß dieselben in allen Gebirgsformationen vorkommen; daß sie sich sowohl in den ältesten neptunischen und vulkanischen Gebirgen, als in den jüngsten Gliedern der Flötzformation, in Tiefen unter der Meeresfläche, wenige hundert Fuß über ihr und in Höhen von 2000 bis 12,000 Fuß und endlich unter allen Breiten vorfinden, sowohl unter dem Aequator und in der gemäßigten Zone, als in Island und Grönland. Auch ist in der Regel die Bodenwärme zwischen 55 bis 70° der nördlichen Breite stets um einen bis vier Grade höher als die Luftwärme, wie folgende Uebersicht zeigt:

Zu	in der Breite von		ist Boden-	Luftwärme	größere Bodenwärme
Karlskrona	56°	8′	8,5° R.	7,8° R.	0,7° R.
Nischne Tagilsk	57	54	2,9 "	0,2 "	2,7 "
Werchoturje	58	51	2,3 "	0,8 "	1,5 "
Bogoslawsk	59	45	6,5 "	5,6 "	0,9 "
Upsala	59	51	6,5 "	5,4 "	1,1 "
Umea	63	50	2,9 "	0,7 "	2,2 "
Enontekis	68	30	1,7 "	—2,8 "	4,5 "
Badsöe	70		2,2 "	—1,2 "	3,4 "

In der Breite zwischen 30 bis 55° herrscht zwar keine so starke Differenz zwischen der Boden- und Luftwärme, allein in den über 40° der Breite liegenden Orten wird jene doch immer um mehrere Grade höher, wie nachfolgende Uebersicht zu erkennen giebt:

Zu	in der Breite von		ist Bodenwärme	Luftwärme	größere Bodenwärme
Natihez	31°	28′	18°,3° R.	18,2° R.	0,1° R.
Charleston	33	—	1 5 "	17,3 "	0,2 "
Philadelphia	39	56	11,2 "	11,9 "	—0,7 "
Genf (209 Toif.)	46	12	10,4 "	9,6 "	0,8 "
Dublin	53	21	9,6 "	9,5 "	0,1 "
Berlin	52	31	10,0 "	8,9 "	1,1 "
Kendal	54	17	8,8 "	7,9 "	0,9 "
Kaswick	54	33	9,2 "	8,9 "	0,3 "
Kisnikejewsk	54	36	4,3 "	—1,5 "	5,8 "

(Fortsetzung folgt.)

Korrespondenz. Aus Kärnthen.

Ueber unsere Wälder sind mit dem am 13. und 14. Oktober gefallenen Schnee die Gräuel der Verwüstung eingebrochen. Wenn dieselben besonders in den letzten Zeiten schon sehr gelichtet worden sind, so erregen die dermaligen Beschädigungen um so mehr Besorgnisse, als gerade der junge Anflug — die Hoffnung auf einen bessern künftigen Zustand unserer Waldungen — auf viele Jahre vernichtet worden ist. Noch kann nicht unbemerkt gelassen werden, daß man um 11 Uhr Nachts vom blauen Himmel freundlich schimmernde Sterne bemerkte, während es in den verderblichen Schneewolken donnerte und blitzte.

Beitrag zur Geschichte der Forst- und waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Selten findet man sie sitzend abgebildet; beinahe immer stehend oder laufend, als wenn sie eben auf der Jagd wäre. Zuweilen reitet sie auf einem Hirsch, oder fährt in einem, mit zwei Hirschen bespannten Wagen. Auch ist sie mit dem Aste eines Baumes in der einen, und einem solchen Messer wie Silvan hat, in der anderen Hand abgebildet, als ob sie sich in Dickungen einen Weeg bahnen wollte. In noch anderen Abbildungen hat sie statt des Hundes einen Hirsch oder auch ein Reh neben sich, und auf Münzen auf der Kehrseite, auch eine flüchtige Sau. Montfaucon hat alle Abbildungen von sämmtlichen Dianen gesammelt, welche in Alterthümern noch vorhanden sind, und deren Zeichnungen er hat habhaft werden können, sie nahmen zusammen allein etliche sechszig Vorstellungen ein; es würde aber viel zu weitläufig sein, sie alle hier zu beschreiben; die auf vorerwähnte Abbildung in Moser's Forstarchiv, ist die gewöhnlichste; mit diesen Attributen pflegt sie auch noch gemalt zu werden.

Alle bekannte Völker hatten die Diana als eine Gottheit angenommen; sie riefen sie mit dem adoptirten Weidmann's-Gruß „Glück auf!" an, wenn sie auf die Jagd sich begaben, nachdem sie dem Apollo und der Artemis Agretera (der Jagdgöttin) gelobet hatten, ihren Antheil an der Jagdbeute zu geben.

> Tu Dea, tu praesens nostro succurre labori,
> Astrorum decus, et nemorum Latonia custos,
> Si qua tuis unquam pro me pater Hyrtacus aris
> Dona tulit, si qua ipse meis venatibus auxi
> Suspendive tholo, aut sacra ad fastigia fixi,
> Hanc sine me turbare globum et rege tela per auras.
>
> Virg. Aeneid. IX.

> Du, o! Göttin, erscheine hülfreich bei unserer Arbeit,
> Zierde der Sterne, der Wälder Schützerin, Tochter Latona's!
> Wenn je einst mein Vater Hyrtacus für mich auf deinen Altären
> Hat Geschenke dargebracht, wenn ich sie selbst auf meinen Jagden vermehrt,
> Und an der Kuppel deines Daches aufgehängt, oder an den heiligen Gibel befestiget habe,
> So laß' mich diese Schaar in Verwirrung bringen, und lenke das Geschoß durch die Lüfte.

(Bekanntlich bedeutet Diana auch den Mond, daher sie Ovid met. 15. 196. nocturna, die nächtliche nennt.) Sonst heißt sie auch Jaculatrix, die sicher Treffende, integra, die Unberührte, succincta, die Aufgeschürzte, auch sylvarum potens. Diana wurde in Tempeln, in Wäldern und heiligen Hainen verehrt; bei Aricia — jetzt la Riccia — hatte sie einen solchen heiligen Wald, und man wird ihrer noch mehrere finden, wenn man die alten Dichter und Geschichtschreiber darüber nachschlägt. Die Athenienser opferten dieser Göttin jährlich 500 Ziegen, wegen einer Schlacht, welche sie unter ihrem Beistand gegen die Perser gewonnen hatten. Andere brachten ihr Hirsche und Sauen, und die Eretrier (Eretria, Stadt auf der Insel Euböa, von den Athenern gegründet) solche Thiere, die an irgend einem Gliede verstümmelt waren (Montfaucon Tom. II. p. 207. Xenophon) was gegen Gesetz und Gewohnheit verstoßen haben würde, da die Opferthiere ohne Mangel sein mußten, wenn es nicht auf die Jagd seinen Bezug gehabt hätte.

Die Alten glaubten, daß Diana in der Mitte des Augustmonats zu jagen aufgehört habe, und es wurde daher ihr zu Ehren das Jagen um diese Zeit auch eingestellt, und die Hunde, welche sich besonders ausgezeichnet hatten, gekrönt. Ihr Ansehen übertraf an gar vielen Orten, das aller anderen Götter, was unter anderem daraus erhellet, daß ihre Verehrung unter dem gemeinen Volke sich noch lange erhalten hat, nachdem die christliche Religion bereits eingeführt war. Noch zu Ende des 13ten Jahrhunderts, mußte ein Bischof zu Conseranz in dem pyrenäischen Gebirge (der Gränze zwischen Frankreich und Spanien) die Vermengung ihres Dienstes mit dem wahren Gottesdienste ausdrücklich verbieten (Montfaucon Suppl. T. 1 p. 112), und in Deutschland, besonders im Ardenner Walde der sich 20 Meilen lang von Lüttich bis Thionville erstreckt, und an den Jura anschließt, war ihr Ruhm so groß, daß auch die Römer ihre Diana Arduinna daher entlehnt haben. (Forts. f.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

I. Naturwissenschaften.

Flora von Thüringen. Herausgegeben von D. F. L. von Schechdendal, Dr. d. Philos., Med. u. Chir., o. Prof. ꝛc. zu Halle u. ꝛc. Schenk ꝛc. Heft 16—18 mit 30 color. Kupfertaf. 8. (60 S. Text ohne Pag.) Ebendas. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wild wachsenden und in Gärten im Freien ausdauernden Giftgewächse nach natürlichen Familien erläutert von Dr. J. F. Brandt, Kollegialrathe, Prof. zu St. Petersburg, Dr. P. Phoebus, pract. Arzte ꝛc. zu Berlin, u. J. T. C. Ratzeburg, Prof. d. Naturwissensch. ꝛc. zu Neustadt-Eberswalde. 2te Abth. Kryptogamen. — Auch u. d. T.: Deutschlands kryptogamische Giftgewächse in Abbildungen und Beschreibungen von Dr. P. Phoebus. Gr. 4. (XII. u. 114 S. u. 9 col. Kpfrtaf.) Berlin, Hirschwald. Geh. 3 Thlr.

Berghaus physikalischer Atlas. 2te Lief. von 5 illum. Karten (in Kpfrst.) nebst Texte. Fol. (Vorbemerkungen S. 13—56.) Gotha, J. Perthes. Geh. Subscr.-Pr. 2 Thlr.

Fischer Abbildungen u. s. w. als Supplementband zu Treitschkes u. Hübners europäischen Schmetterlingen, mit erläuterndem Text. 10 Heft, mit 5 illum. Kupfern. Gr. 4. (Text. S. 121—132.) Leipzig, Heinrichs in Comm. Rixdorf, Verfasser. O. J. In Umschlag 1 Thlr. 12 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 149. 17. Dezember 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die in Quellwassern und im Boden befindliche Wärme (innere Erdwärme) begünstigt das Wachsthum der Waldbäume.

(Fortsetzung.)

Diese größere Bodenwärme zeigen auch die durch die Kunst erzeugten, artesischen Brunnen mittels ihres Wassers, dessen Wärme die mittlere Temperatur der Luft in der Bohrgegend stets übersteigt; denn die Wärme der in und bei Wien erbohrten 48 Springquellen beträgt nach Beobachtungen im November zwischen 8,4 bis 11,2° R. In Erlangen bei einer mittleren Lufttemperatur von 7 bis 8° erbohrte man aus Tiefen von 99 und 168 F. Springquellen von 9,5° Wärme. In Würzburg bei einer mittleren Lufttemperatur von 8,3° erbohrte man aus Tiefen von 200 F. ein Wasser von 10,1° R. Wärme: In Nürnberg bei der mittleren Lufttemperatur von 7 bis 8° erbohrte man in einer Keuperformation zu Tiefen von 71,166 u. 357 Fuß Springquellen von 9° bis 10,75° und in Tiefen von 100 u. 318 F. solche von 9 und 10° Wärme.

In Würtemberg erbohrte man mit mehr oder weniger günstigem Erfolge eine große Anzahl von Springquellen, welche stets die mittlere Lufttemperatur des Bohrortes um einen bis mehrere Grade an Wärme übertrafen; denn zu Berg bei Stuttgart lieferten acht verschiedene Bohrlöcher in Tiefen von 117 bis 163 F. im Muschelkalke ein Mineralwasser von 15 bis 17°. In und bei Canstadt erbohrte man kohlensaure Wasser von sehr vielem Gasgehalte von 15,3° Wärme und fünf Bohrbrunnen zu Heilbronn am Neckar lieferten stets ein Wasser von 10°, obgleich die mittlere Lufttemperatur für diese Würtemberg'schen Gegenden zwischen 7 bis 8° R. beträgt und nur für einzelne Orte um Weniges höher steigt. In Langenbrücken oberhalb Heidelberg erbohrte man ein reichhaltiges Schwefelwasser von 11° Wärme in dem Amalienbade und andere Quellen in den Umgebungen haben meistens ein Wasser von 10 bis 11° R.

Aehnliche Thatsachen in anderen Gegenden, z. B. an zehn artesischen Brunnen im Westphälischen zu Münster, Paderborn und in anderen Orten, geben stets jene wenigstens um 1° R. höhere Wärme, als die mittlere Lufttemperatur und die in Frankreich, in den östlichen Pyrenäen und in anderen Gegenden erbohrten Springquellen übertrafen letztere gleichfalls um mehrere Grade, indem ein gegen 80 F. tiefer Brunnen 12,6°, also so viel Wärme enthielt, als die in der Umgebung laufenden natürlichen Quellen, und ein anderer in noch größerer Tiefe erbohrter Brunnen selbst 13,7° Wärme zeigte.

Es fehlt nicht an Beispielen in anderen Gegenden Europa's und speciell Deutschlands, welche beweisen, daß die in einiger Tiefe aufgefundenen Wasser stets eine höhere Temperatur enthalten, als die umgebende Luft; alle Bohrversuche, welche günstigen Erfolg hatten und Wasser von unten herauf förderten, geben eine Wärme, welche die der Umgebungen übertrifft, was im Besonderen noch die durch Bohren gefundene Springquelle zu Rüdersdorf bei Berlin in der Kreideformation bei einer Tiefe von 880 F., also 770 F. unter dem Meeresspiegel, in so fern beweist, als sie ein Wasser von 18,8° Wärme mitbrachte.

Aus den bisherigen Zusammenstellungen ist nun zur Genüge erwiesen, daß nicht allein in den kalten u.

nördlichen gemäßigten Zonen die Wärme der vom Inneren hervorkommenden Quellwasser größer ist, und die des Bodens die der Luft übertrifft, sondern auch in den mittleren und unteren Breitegraden der gemäßigten Zone die Bodenwärme, wenn auch nicht etwas höher, doch gerade so groß ist, als die der Luft, daß aber die aus der Tiefe hervorgeholten Wasser selbst in der heißen Zone meistens eine höhere Temperatur haben: dieser Unterschied wird nach vielen Beobachtungen und ihren Ergebnissen, welche von v. Buch, Wahlenberg, Unger und Anderen gefunden wurden, um so größer, je näher die Beobachtungs- und Versuchsgegenden den Polen liegen; indem z. B. in den Gegenden über den Polarkreis die mittlere Lufttemperatur meistens unter Null steht, also die Quellen fast das ganze Jahr hindurch gefroren seyn müßten, was jedoch nicht der Fall ist, wie obige Uebersicht der Orte von 57 bis 70° der Breite beweisen, und wie die Beobachtungen genannter Naturforscher kund geben; da z. B. v. Buch bei Hammerfest unter 70°45 der Breite einen während des ganzen Winters nicht zufrierenden Bach sah, aus welchem sich die Bewohner zu dieser Zeit ihr Wasser holen, und auf Mageroe, der nördlichsten Insel Europa's, es in gut verschlossenen Kellern niemals friert, ja unter dem Schnee das Gras fortwährend wächst und von den Normännern, wie im Sommer, benutzt wird.

Die mit der Tiefe zunehmende Wärme des Inneren unseres Erdkörpers und ihre Unabhängigkeit vom Einflusse der Sonnenstrahlen ist wohl nicht an allen Orten gleich, sondern in einem Lande doppelt, oder dreimal so groß als im anderen; allein die Zunahme selbst kann für manche Gegenden bei 7½ Toisen oder bei 6¾ Toisen der Höhe einen Grad der 100theiligen Skale betragen. Wie mit der Tiefe die Temperatur des Inneren der Erdrinde zunimmt, zeigen recht deutlich die von Arago und de la Bèche angestellten Beobachtungen und die oben angegebenen Resultate an artesischen Brunnen. Nachfolgende Uebersicht mag im Besonderen dazu dienen und die Reihe von Thatsachen für die Begründung des Vorhandenseyns der inneren Erdwärme beschließen:

In dem Brunnen zu	Bei der Tiefe unter der Seine Toisen	ist Temperatur in der Tiefe	ist Temperatur an der Oberfläche	größere Tiefwärme	Zunahme der Wärme um 1° in der Tiefe von Toisen
Marquette } in Nordfrankreich	28,6	12,5°	10,3°	2,2°	12,98
Aire } in Nordfrankreich	32,3	13,3	10,3	3,3	10,76
St. Quen in Paris	33,9	12,9°	10,6	2,3	14,73
St. Venant in Nordfrankr.	51,3	14,0	10,3	3,7	13,87
Sheerneß. Mündung d. Medway in die Themse	56,4	15,5	10,5	5,0	11,20
Tours in Frankreich	71,9	17,5	11,5	6,0	11,98
Ecole militaire in Paris	88,8	16,4	10,6	5,8	15,4
Antonstadt v. Dresden	124,4	18,75	10	8,75	14,21
Abattoir de Grenelle in Paris	128,3	20,0	10,6	9,4	13,65
Derselbe	153,0	22,2	10,6	11,6	14,43

Vergleicht man die Resultate dieser Tabelle mit den oben angeführten Wärmen der Springquellen, so findet man dieselbe Regelmäßigkeit und erhält man für einen Grad der 100theiligen Skale einen mittleren Tiefwerth von 13,33 Toisen. Durch viele Thatsachen ist endlich noch erwiesen, daß sich die Wärmezunahme auch im Inneren der höchsten Berge findet; denn die Bergwerke von Guanaxuato in Mexiko haben an ihrer Oberfläche eine mittlere Temperatur, welche man auf 16° Cent. schätzt; die Bergleute aber sind in einer Tiefe von 268 Toisen schon einer Temperatur von 36,8° C. ausgesetzt und arbeiten doch noch in einer Höhe von 770 Toisen über dem Meere. Auch fand Baussingault am Eingange einer der horizontalen Gallerien des metallreichen Berges von Marmato in Neugranada, der 750 Toisen hoch ist, eine mittlere Temperatur von 20° C. und bei 17 Toisen weitem Fortschreiten in die Tiefe die Wärme um 1° C. zunehmen.

Daß man mancherlei Erklärungsgründe für diese Erscheinung aufgesucht hat, ist wohl leicht zu denken, hierüber hier etwas zu sagen, ist nicht am rechten Orte: die Wärme ist vorhanden und daß sie nicht etwa in besonderen Gebirgsbildungen, oder in lokalen chemischen Prozessen gesucht werden kann, sondern allgemein ver-

breitet in dem Inneren der Erde vorhanden ist, und überhaupt nicht von chemischen Processen herrühren kann, indem aus Untersuchungen erwiesen ist, daß die höhere Temperatur der Säuerlinge keine Folge der Absorption des Kohlensäuregases ist, weil ihre Temperatur nicht einmal die der laufenden und reinen Quellen stets übertrifft, daß dieselbe auch keine Folge chemischer Processe oder lokaler Ursachen ist u. dgl., daß sie vielmehr eine Funktion von der Wärme der Meteorwasser und der Erdschichten selbst ist, durch welche z. B. die warmen Quellen fließen, erfordert weitläuftigere Erörterungen.

Die Quellen bringen also aus der Tiefe einen gewissen Grad der Wärme mit und die Bodenwärme in gewissen Tiefen übersteigt stets die Wärme an der Oberfläche. Die Wärme selbst aber ist den Gesetzen der Bewegung unterworfen, pflanzt sich mittelst der Strahlung fort, wird von manchen Körpern mehr oder weniger stark absorbirt, von manchen reflektirt und von jenen je nach ihrer größeren oder geringeren Capacität für die Wärme in größerer oder geringerer Menge mehr oder weniger schnell aufgenommen. Berücksichtigt man daher die Gesetze der Strahlung, Fortpflanzung, Leitung und Mittheilung der Wärme, so wird man ohne besonderen Aufwand von Schlüssen zu der Behauptung geführt, daß die höhere Temperatur des Wassers der Quellen an die Erdschichten von ihrer Wärme einen gewissen Theil abgiebt, diese mit der den Erdschichten eigenthümlichen Wärme sich vereinigt, und in Folge der Fortpflanzung zu höheren Schichten, zu den Wurzeln und selbst zu den oberen Erdschichten gelangt.

Die Bedeckung des Waldbodens, welche einerseits entweder mittelbar durch den Schluß der Baumkronen, oder unmittelbar durch die verschiedenartigen Abfälle stattfindet, und aus mehr oder weniger guten Wärmeleitern besteht, andererseits aber auch den starken Einfluß der Winterkälte mildert und die Entweichung der inneren Wärme verhindert, den Boden aber auch gegen das starke Durchfrieren schützt, erscheint zwar für die Vegetation als sehr wichtig und bietet dem Forstmanne verschiedene Gründe für die im Waldboden vorhandene Wärme dar: allein sie reicht doch nicht hin, jene tiefere Wärme der Erdschichten, bis zu welchen die Hauptwurzeln dringen, zu erklären und läßt ihn z. B. dann im Dunkeln, wenn er eine Uebereinstimmung der Vegetations-Verhältnisse Lapplands mit denen der höhern Alpen und anderen Erscheinungen wahrnimmt.

Diese Substanzen der Erdschichten haben eine verschiedene Capacität für die Wärme, wie die darüber angestellten Beobachtungen und Versuche der Physiker beweisen, und nebst dieser, ein bald größeres, bald geringeres Vermögen, die Wärme zu leiten, wodurch zwar ein Verlust entsteht, der sich jedoch fortwährend ersetzt und eine allmählige Verminderung der inneren Erdwärme nicht merklich werden läßt. Die warmen Gewässer sind ununterbrochen erwärmt, geben also fortwährend strahlende Wärme ab, so daß ein ununterbrochener Austausch derselben stattfindet. Selbst wenn die Temperatur des Wassers mit der Wärme der es umgebenden Schichten gleich ist, so findet jener Austausch der Wärme statt, wie die hierüber angestellten Beobachtungen und Versuche beweisen.

Die warmen Quellen sind in allen Orten der Erde verbreitet und die innere Erdwärme findet sich nicht lokal, sondern überall, mithin vertheilt sich diese ziemlich gleichmäßig nach Beschaffenheit der Substanzen, und hat man die Unregelmäßigkeiten in der Vertheilung der unterirdischen Wärme selbst bloß in jener Leitungsfähigkeit der Substanzen zu suchen. Ohne Gezwungenheit läßt sich aus dem Vorhandenseyn der größeren Wärme eine Leitung durch die übrigen Erdschichten annehmen, weil aus physischen Gesetzen erwiesen ist, daß die Wärme eines in höherer Temperatur befindlichen Körpers sich dem benachbarten mittheilt, von diesem auf den folgenden übergeht u. s. w. (Forts. f.)

Beitrag zur Geschichte der forst- und waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Christian Brower, ein Jesuit, berühmt durch Antiquitates et annales Trevirenses, Lüttich 1626, bemerkt in seinen Trierischen Alterthümern, daß er nahe am Ardenner Wald bei Eyternach im Herzogthum Luxemburg, die Aufschrift noch an einem Felsen gefunden: Deae Quintus Postumus potens votum solvit (der Göttin bezahlt Quintus Postumus, der Mächtige, sein Gelübde), als womit keine andere Göttin, als die berühmte Ardenner Diana, gemeint seyn kann. Ihre Verehrung erhielt sich daselbst auch noch länger, als in den Pyrenäen; denn der Erzbischof Gregorius von Tours (der heutigen Hauptstadt des französischen Departements Indre und Loire), welcher gegen das Ende des 6ten Jahrhunderts lebte, erzählt Buch 8 Kap. 15: daß noch zu seiner Zeit in dasigen Gegenden und in dem

Trierischen Kirchsprengel, diese Verehrung sehr gewöhnlich war, und daß er selbst, mit Hülfe der Nachbarn, eine ungeheure Bildsäule der Diana zerstört habe, die von dem Volke noch immer in gottesdienstlicher Absicht besucht wurde.

In unseren Zeiten wird das Andenken der Diana nur noch in Gedichten, allegorischen Gemälden und Verzierungen der Jagdschlösser, so wie in den Namen der Jagdhäuser erhalten. *) Vormals, als noch an den deutschen Höfen große eingestellte Prunk- oder Festjagen gehalten wurden, waren der Lauf am Zugjagen, so wie die in der Mitte des Laufes angebrachten Jagdschirme, mit sinnbildlichen Figuren ungewöhnlich schön dekorirt. Hanß von Flemming beschreibt in dem 2ten Theile seines vollkommenen deutschen Jägers, Seite 262, ein solches Dianenfest, welches im Jahr 1719 zu Dresden gefeiert wurde. Ein Beispiel von Verzierungen des Laufes am Jagdzeug bei besonderem Lustjagen **), wenn Damen daran Theil nahmen, kömmt auch im 1ten Band des Moserischen Forstarchivs, Seite 290 vor.

*) Das berühmte königlich bayerische Jagdschloß Nymphenburg, unweit München, scheint seinen Namen daher zu haben; denn die Diana hatte immer vier Nymphen zu ihrer Gesellschaft und Bedienung. Im Jahr 1663 fing die Kurfürstin Adelheid von Bayern dieses Schloß zu bauen an.

**) In Würtemberg wurden ehemals sehr schöne Jagen dieser Art abgehalten, deren Glanzperiode viele Jahre hindurch dauerte, besonders von 1755 bis 1785. Auf jedem der vier im Lande befindlichen Brunftplätze konnte man in der Brunft 4- bis 500 Stücke Hirsche und Wild zählen, und darunter sehr viele und sehr starke Hirsche. Auf diesen Brunftplätzen waren grün angestrichene und an den Eingängen mit Hainbuchenhecken zweckmäßig maskirte Schießhütten angebracht, so daß es einem hohen Jagdliebhaber möglich gemacht war, in der Brunftzeit in wenigen Tagen 70 bis 80 jagdbare und stark jagdbare Hirsche selbst zu schießen. †) In der Hirschfeistzeit wurden eingestellte oder eingerichtete Prunkjagden, theils zum Vergnügen der regierenden Herzöge selbst, theils zur Ehre hoher Fremden gegeben, welche den herzoglichen Hof besuchten, und dabei das erlegte Wild nach Hunderten gezählt, bei geendigter Jagd nach Jägersrang vor den geschmackvoll decorirten Jagdschirm gelegt. Bei solchen Hauptjagen war es für den leidenschaftlichen Jagdliebhaber ein imposanter Anblick, ausgezeichnet starke Edel- u. Damhirsche nach Leibs- u. Kopfzierde, auch letztere ganz weiß und zuweilen auch von ganz schwarzer Farbe neben einander, so wie Hauptschweine und sehr starke Bachen zu sehen. Zuweilen wurden aber auch eigentliche Mordjagden gegeben, die den wahren Jäger nicht erfreuen konnten, wie z. B. das bekannte Bebenhäuser Festinjagen, welches der als lyrischer Dichter vortheilhaft bekannte Friedrich von Matthisson zu besingen sich überreden ließ. Wo der regierende Herr in der Brunftzeit einen 16-Ender erlegte, erhielt der dem Oberforste vorgesetzte Oberforstmeister zwei Fuder (1 Fuder hat 6 Eimer, 1 Eimer 16 Imi, 1 Imi 10 Maaß oder 20 Bouteillen) vom besten Landwein, und der der Huth (Revier) vorstehende reisige Förster (Revierförster) ein Fuder, bei einem 18-Ender und bei noch Stärkeren das Doppelte! — Um nun zu bewirken, daß die Rothhirsche, wenn sie neue Gehörne bekamen, recht viel Enden aufsetzten, bedienten sich die Jäger folgendes Kunstgriffes: im Mai, wenn die Salzlecken oder Sulzen aufgeschlagen wurden, stellten sie sich bei diesen mit einer geladenen Flinte an, oder bestiegen die in der Nähe der mehrsten Salzlecken angebrachten bedeckten und unbedeckten Kanzeln, und schossen die bei den Salzlecken sich einfindenden Hirsche auf 30 bis 40 Schritte an die Kolben. Hierdurch entstand nun eine ungewöhnliche Zahl von Enden an den Geweihen, welche alle zählten, wenn man einen Hirschfängerkoppel daran hängen konnte und daher kam es dann auch, daß, oft von Leibe geringe, Hirsche erlegt wurden, welche 16 und mehr Enden trugen. Durch diese gewaltsame Operation geschah es aber auch, daß viele widersinnige oder abnorme Gehörne sich erzeugten. Man fand in Würtemberg von der reinen Race nachgezogene Leithunde (canis venaticus), die nicht allein auf der Nachfährte, sondern auch auf der Rückfährte trefflich arbeiteten, und auf den Zuspruch: „wieder nach der Fährte!" sowohl beim Arbeiten auf der Nach- als Rückfährte, von selbst herumfuhren, und die Fährten zeichneten; so wie die besten Schweißhunde (canis scoticus).

Auch die den Franzosen nachgeahmten Parforcejagden waren in Würtemberg mit ausgesuchtem Geschmack und Pracht eingerichtet, und die Waldungen deßwegen mit vielen geraden sternförmig ausgehauenen Alleen versehen. Die Parforce- u. Hetzpferde ließ der Hof aus England, und die Parforcehunde aus Frankreich und aus dem Zweibrückischen kommen.

Wie sehr hat sich das alles in neuerer Zeit geändert! Die Staatsjagden sind mit Ausnahme von 24 Revieren, welche unter der Benennung „Hofjagd" zur Civilliste des Königs gehören, und die auf Regie beschossen werden, verpachtet. Die großen Prunkjagden sind ganz eingestellt worden, und der erste, edle, fast mit menschlicher Klugheit begabte Leithund, der gleichsam für den König seines Geschlechtes galt, ist fast verschwunden aus Deutschlands weiten Gefilden, wo ihm einst so große Ehre widerfuhr, und selbst da, wo man seine Race noch in einzelnen Exemplaren erzieht, geschieht dieß mehr, um zu zeigen, daß man ein so edles Geschlecht nicht ganz aussterben lassen will, als um wirklich Gebrauch davon zu machen, da die großen Herren nicht mehr so allgemeine Liebhaber von Bestätigungs- und Parforcejagden sind. (Forts. f.)

†) Der besuchteste jetzige Brunftplan in Deutschland dürfte wohl der auf der sogenannten Schorfhalde, im Grimnitzer Forste, 8 Meilen von Berlin sein, wo sich oft mehr als 1000 Stück Edelwild versammelt, und gegen 200 schreiende Hirsche gehört werden können. G. Hartig's weidmännisches Conversationslexikon, Seite 81.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 150. 19. December 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die in Quellwassern und im Boden befindliche Wärme (innere Erdwärme) begünstigt das Wachsthum der Waldbäume.

(Schluß.)

Nun haben die festen Körper ein sehr ungleiches Leitungsvermögen für die Wärme und ist im Allgemeinen die Leitung durch die dichteren Körper, namentlich durch die Metalle, schneller als durch die Körper von geringer Dichtigkeit, mithin läßt sich aus diesem allgemein herrschenden Gesetze eine ungleiche Höhe, bis zu welcher die Wärme der Quellen und unteren Erdschichten heraufwirkt, um so einfacher ableiten, als die Folge der Körper nach ihrer Leitungsfähigkeit mit der Reihe der Dichtigkeiten nicht genau übereinstimmt. Die Kenntniß der Mittheilung der Wärme von Theilchen zu Theilchen im Inneren eines festen Körpers und des an der Oberfläche durch die Kälte erzeugten Wärmeverlustes führt den denkenden Forstmann bei Beurtheilung der Ursachen der Vegetation zu der Annahme, daß in Folge der den unmittelbar anliegenden Theilchen mitgetheilten Wärme, wegen des dabei stattfindenden Strömens und der ununterbrochenen Herzuführung, die Wurzeln der Bäume, welche nicht gerade an der Oberfläche hinlaufen, eine theilweise Erwärmung erlangen, dieselbe den verschiedenen Säften und dem Inneren der Bäume mittheilen und auf diesem Weege nicht allein zur Erwärmung des Inneren derselben beitragen, sondern auch für die Verarbeitung und Assimilirung der Nahrungsstoffe thätig sind.

Im Inneren der Körper findet im Allgemeinen ein Fortpflanzen der Wärme von einem Theile zum anderen mittelst der Strahlung statt und wird die auf die mit kleinen Zwischenräumen versehenen Körper fallende Wärme von letzteren sogleich aufgenommen. Nun ist das Innere der Erde nicht gleich dicht und werden die Erdschichten nach der Oberfläche hin stets lockerer, mithin ist dieses Gesetz für den Waldboden um so sicherer anwendbar, als die oberen Erdschichten durch die unmittelbare Bedeckung einen gewissen Grad von Wärme erhalten, diese der Oberfläche nicht so leicht entzogen, sondern den Wurzeln der Pflanzen gesichert und für deren Inneres verwendet wird. Die warmen Quellen theilen während des Winters dem Boden fortwährend Wärme mit und erhöhen den im Frühjahre von Außen durch die Sonnenstrahlen erzeugten Wärmegrad, wodurch die Vegetationskraft gesteigert und der Entwickelungsproceß befördert wird.

Aus den Untersuchungen über die Fortpflanzung der Wärme, worin sich besonders der Naturforscher Fourier bleibende Verdienste erwarb, entnimmt der Forstmann die Gründe für die bald größere bald geringere Erwärmung des Bodens und der Gewächse selbst. Die parallele Lage der Erdschichten; die vielen Zerklüftungen in Gebirgsganzen, z. B. in Kalk- und Kreideformationen; die oft lockere Beschaffenheit der Erdarten und manche andere Umstände erleichtern die Fortpflanzung der Wärme aus dem Inneren nach den oberen Schichten der Erde und bieten jenem mittelst unzählig vieler Thatsachen eine Menge von Gründen für die Annahme der Erwärmung des Waldbodens u. der darauf wachsenden Bäume dar, welche er durch ein umsichtsvolles Studium der Gesetze der strahlenden, leitenden und mitgetheilten Wärme vermehren und noch zuverlässiger erklären kann, wenn es ihm anders darum zu thun ist, die Ursachen der oft sehr üppigen Waldve

getation näher aufzusuchen und als sicher wirkend darzustellen.

Nimmt man hierbei die Aenderungen der Wärmecapacitäten in festen Körpern und die Gesetze des Freiwerdens der Wärme durch jene, ferner die auf der Erregung von Wärme durch Reibung beruhenden u. manche andere Erscheinungen der Wärme zu Hülfe, so gelangt man zu stets sichereren Resultaten und zur vollen Ueberzeugung, daß die solare Wärme allein nicht hinreicht, die Vegetations-Erscheinungen und die Gesetze, wornach diese erfolgen, zu erklären; daß man vielmehr eine durch was immer für Ursachen oder Processe, sey es durch ein unterirdisches Zentralfeuer, oder durch chemische Prozesse, oder durch mancherlei andere Vorgänge, erzeugte Wärme im Inneren der Erde annehmen muß. Die früher mitgetheilten Thatsachen über das wirkliche Vorhandenseyn dieser Wärme in Quellen und Erdschichten sind unwiderlegbar. Die Gesetze der Fortpflanzung Strahlung, Leitung und Mittheilung der Wärme finden sich überall, wo von Wärme die Rede ist, mithin lassen sie sich auch auf den Waldboden, welchem für die Fruchtbarkeit so viel abgeht, anwenden.

Sind wir auch nicht im Stande, diese Gesetze mit mathematischer Gewißheit festzustellen, also den größeren oder geringeren Grad der Erwärmung des Waldbodens und der Gewächse durch die Erdwärme genau zu bestimmen, so geben uns die im Naturhaushalte zuverlässig erkannten Hergänge jener Modificationen der Wärme-Erscheinungen doch Anhaltspuncte genug, welche mit Sicherheit behaupten lassen, daß die Waldvegetation durch die mittelst der warmen Quellen und Erdwärme erzeugte Erwärmung des Bodens begünstigt wird; daß die atmosphärische Wärme zur Erklärung aller dahin gehörigen Erscheinungen nicht hinreicht; daß in Folge der Fortpflanzung, Mittheilung, Strahlung und Leitung der Wärme jene Erdwärme nach Oben, also im Untergrunde und bei den Processen und Thätigkeiten der Wurzeln wirksam ist, und daß überhaupt ohne bestimmte Annahme dieser Wirkung viele Processe und Erscheinungen dunkel bleiben. Die üppige Vegetation in den Umgebungen heißer Quellen, wenn nicht ein polarisches Klima dieselbe verhindert und stört, dürfte einen einfachen Beweis für jene Annahme abgeben und aus Zusammenstellungen der Vegetationsverhältnisse nach diesem Gesichtspunkte dürften sich eben so interessante als belehrende Resultate für den starken Einfluß der inneren Wärme auf die Vegetation ableiten lassen. Die Vegetation auf den Hochalpen, verglichen mit der in Lappland und überhaupt der herrliche Baumwuchs in vielen Hochgebirgen dürfte zu besonderen Fingerzeugen gehören. Möchte eine Zusammenstellung von Ergebnissen nach jenen Gesichtspunkten nicht für vergebne Mühe angesehen werden. **Dr. Reuter.**

Die Krankheiten der Waldpflanzen, die Erscheinungen im Boden und in der Luft, die innere Erdwärme u. dgl. beweisen, daß die Forstphysik noch unzählig Vieles zu erklären hat.

Die in volks- und staatswirthschaftlicher Hinsicht immer steigende Wichtigkeit der Wald- und Forstbäume, als die größten Erscheinungen in der Flora eines Landes, welche im Haushalte der Individuen, wie ganzer Nationen eine eben so wichtige Rolle spielen, als der Anbau der Nahrungspflanzen und die Kultur der Gewächse, aus denen man Kleidungsstoffe u. dgl. bereitet, und ihr Verbrauch als Nutzholz der verschiedensten Art, wodurch zwischen den Völkern Europa's ein sehr lebhafter Verkehr mit den Erzeugnissen entstanden ist, machen die Untersuchungen der Erscheinungen, welche dem großen Gebiete der Naturwissenschaften anheimfallen, um so dringlicher, je weniger in dieser Sache bis jetzt noch geschehen ist, und je mehr Erscheinungen dem Forstmanne noch unerklärt sind. In keinem Zweige der Hülfswissenschaften für Land- u. Forstwissenschaft ist weniger geschehen als in den physikalischen d. h. in der Anwendung der Gesetze der Physik auf Erklärung der Erscheinungen im Forstwesen. Einige Beispiele mögen dieses bewahrheiten.

Ueber die vielerlei Krankheiten der Gewächse, besonders der Waldbäume, herrschen oft die verschiedensten und widersprechendsten Ansichten, nicht sowohl unter angehenden Forstmännern, sondern unter den Lehrern der Forstwirthschaft selbst. Es fehlt häufig an einer gründlichen Kenntniß von den Elementarorganen, von der Ernährung *) und Erhaltung der Gewächse, von ihren Verrichtungen im gesunden Zustande und von den für die Ernährung nothwendigen Substanzen, um die Ur-

*) Hierüber lese man meine Schrift: „Der Boden und die atmosphärische Luft u. s. w. Frankf. b. Sauerländer.

sachen so mancher Krankheiten von Forstgewächsen und verschiedener Erscheinungen im Forstfache zu erklären und die mancherlei Wirkungen oft von einer und derselben Ursache aus sicheren u. haltbaren Gründen abzuleiten.

Die Einsicht in die Nahrungsverhältnisse der Pflanzen belehrt, daß z. B. eine und dieselbe, dem Boden entnommene Nahrung bei verschiedenen Pflanzen eine ganz verschiedene Wirkung äußern, bei der einen Mangel und Stockung der Säfte, wie dieses bei dem später näher zu betrachtenden Krebse der Bäume der Fall ist, indem derselbe immer aus Stockung und Verderbniß der Säfte entsteht; oder wie bei der sogenannten Wurmtrockniß sich zeigt, welche man mit Unrecht dem Borkenkäfer zuschreibt, obgleich sie durch Stockung der Säfte im jungen Splinte und Baste entsteht, die selbst wieder durch zwei ganz entgegengesetzte Ursachen herbeigeführt werden kann, entweder durch starke, anhaltende Dürre, oder durch plötzlich nach warmer Witterung eingetretenen Frost, — bei der anderen einen Ueberfluß der Säfte veranlassen kann, wovon uns die bekannte Ergießung der Säfte, welcher die Ahornen, Birken, Eichen und andere Bäume ausgesetzt sind, die Harzbeulen der Fichten und Tannen, die zu den schädlichsten Ausflüssen gehören und entstehen, wenn sich durch abwechselnde Witterung und dadurch bewirkte ungleiche Ausdehnung und Zusammenziehung des Splintes, oder durch Quetschungen oder Verletzungen zwischen der Rinde und dem Splinte der Harzbäume Lücken bilden und die sich mit austretendem Harze füllen, welche durch allmählige Verhärtung die Circulation der Säfte verhindern und in Folge derselben den Wuchs der Bäume so schwächen, daß diese ausgehen können; der Brand, die Entzündung und Schwämme der Bäume und andere Erscheinungen hinreichend beweisen.

Beide Erfolge setzen die Gewächse in krankhaften Zustand, ziehen häufig ein Absterben nach sich und haben bloß allein ihren Grund in dem gestörten Ernährungssysteme, welches einer anderen Pflanze sehr angemessen seyn und nicht allein ein freudiges Fortwachsen, sondern auch ein vorzügliches Gedeihen verursachen kann.

Wenn nun die meisten Krankheiten der Bäume, selbst der größte Theil derjenigen, welche sich auf der Oberfläche derselben äußern, als Folge innerer Krankheiten zu betrachten sind, in den Fehlern der festen u. flüssigen Theile der Bäume, oder in beiden zugleich liegen, und dieselben von dem Boden, von der Witterung, von der Behandlung beim Anpflanzen u. dgl. herrühren, so ist allerdings die Kenntniß des Bodens, die Lage und Kultur desselben nebst anderen Umständen, unter welchen Bäume erkranken können, eben so nothwendig als wichtig und hat die Physik eine ausgedehnte Aufgabe, die verschiedenen Erscheinungen zu erklären.

Sie sind meistens eine Folge der äußeren Verletzung und innerlichen Krankheiten; jene geschehen entweder durch Menschen und Thiere, oder durch ungünstige klimatische Verhältnisse und nachtheilige Naturereignisse: diese aber haben ihren Grund entweder in ungünstigen Sandörtern und Bodenbeschaffenheiten, oder in zu großer oder zu geringer Feuchtigkeit und zu großer oder geringer Trockniß des Bodens, entweder in zu großem Vorrathe oder Mangel von Nahrungsstoffen und in solchen Stoffen, welche die Gewächse nicht bedürfen, oder in Fehlern an dem inneren Organismus und zu hohem Alter, oder in mancherlei anderen physischen Ursachen, welche die Naturwissenschaften zu erklären haben. Die bloße Angabe oder der Verlauf der Krankheiten, wie sie in Lehrbüchern der Forstwissenschaft sich häufig finden, reichen nicht hin; der angehende Forstmann verlangt gründliche und zuverlässige Erklärungen, wofür ihm das Studium der Physik unentbehrlich ist. Der Forstmann hat die Umstände, unter welchen die Gewächse erkrankt sind, genau zu untersuchen, mit anderen Pflanzen, die im gesunden Zustande sich befinden, zu vergleichen und unter andern jeden Baum, welchen er wegen irgend einer Krankheit fällen oder ausgraben läßt, von seiner Wurzel an bis zu seinem Gipfel, von außen und innen sorgfältig zu untersuchen und alle Umstände genau zu erwägen, um über die Ursache der Krankheit ein richtiges Urtheil fällen, sie zureichend erklären und für die Zukunft etwa verhüten zu können. (Schluß folgt.)

Beitrag zur Geschichte der Forst- und waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Unter den Waldgöttern war Pan der minder geehrte, und hatte auch keine Stimme in dem eigentlichen Götterrathe; aber er war einer der Waldgötter, und der eigentliche Beschützer der Tannenwaldungen.

Fagus et Arcadio Pinus amata deo (die Buche und Fichte, Lieblingsbaum des Arkadischen Gottes), sagt der elegische Dichter der Römer, Propertius, und der Römer Silius Italicus gedenkt seiner Fichtenkrone:

Cingit acuta comas et opacat tempora pinus
Ac parva erumpunt rubicunda cornua fronte.
Die spitzige Fichte (Fichtenkranz) umkränzt sein Haar und beschattet seine Schläfe
Und auf der gerötheten Stirne brechen kleine Hörner hervor,

welche wohl nichts anders als das Gebiet seiner Herrschaft anzeigen sollen. Er wurde auch für einen Jagdgott gehalten, der mit den Waldnymphen (fabelhaften Töchtern des Oceans und der Thetis) den Dryaden (Eichenwalds-Nymphen) und Hamadryaden (Nymphen, deren Loos mit dem der Eiche besonders vereinigt war) in den Gebirgen herumzog; seine Verehrung geschah auf mancherlei Weise, und in Griechenland wurde nach Montfaucon ein ewiges Feuer oder Lampe vor seinem Altare unterhalten. Bei den Egyptern war er, nach dem ältesten auf uns gekommenen griechischen Geschichtsschreiber Herodot, der älteste unter allen Göttern und wurde unter der Gestalt eines Bockes verehrt; dieser gehört aber nicht hieher, denn man findet keine Spur, daß der Egyptische Pan sich mit den Wäldern besonders beschäftigt habe.

Unser Pan, der Pan der Römer und der Griechen, war in Arkadien geboren, und die Mythologen sind über seine Abkunft nicht gleicher Meinung. Das griechische Wort „Pan", welches „Alles" heißt, will nicht sagen: daß er der höchste (der Gott aller Götter) war, sondern man glaubt: daß es vielmehr seinem Ansehen derogiren und die Ungewißheit seines Vaters andeuten solle. Er wurde für einen Sohn des Ulysses (griech. Fürst auf der Insel Ithaka, ums Jahr der Welt 3000) und der Penelope ausgegeben; weil aber diese schöne Frau in Abwesenheit ihres Gemahls, des Ulysses, mit allen die um sie waren, so vertrauten Umgang gehabt hatte, daß man nicht eigentlich bestimmen könnte, wer von der Gesellschaft die Erscheinung des bald zur Welt gekommenen Sohnes veranlaßt hatte, so nannte man denselben „Pan, den Sohn Aller." Andere geben den Merkur (Götterbote und Sohn des Jupiters und der Maja) als seinen Vater aus, und erzählen: daß dieser sich in einen Bock verwandelt habe, um zu seiner Mutter (der Penelope) zu kommen, daher des Sohnes Hörner und Bockfüße. Er ist in den alten Abbildungen, welche man noch findet, wenig von Faunus (Waldgott, was nach der römischen Fabellehre) und dem Satyr (Feld, Wald und Gott des Spottes) unterschieden. Als die griechischen Mythen in Italien bekannter und beliebter wurden, nannte man den Faunus auch Pan oder Luperrus und seine Priester Luperi. Gewöhnlich wird er als ein häßlicher, sehr bärtiger Mann mit Bockshörnern und Bocksohren vorgestellt, der Unterleib ist von den Hüften an, der Leib eben dieses Thieres. Die Mythologen sagen, er seie in eine schöne Arcadische Nymphe, Namens Syrinx, verliebt gewesen, diese aber habe ihn geflohen, und sich in ein Rohrgebüsch verwandeln lassen, um seiner Zudringlichkeit zu entgehen. Aus diesem Schilfrohr habe sich nachher Pan seine Flöte angefertigt, welche man daher Syrinx (Pans- oder überhaupt Hirtenflöte) nennt; die bekannte Panpaginopfeife ist dieselbe. Dieser Syrinx, das eigentliche Attribut von Pan, unterscheidet ihn von anderen Figuren, die ihm in der übrigen Bildung gleich kommen.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

I. Naturwissenschaften.

Reichenbach, H. G. Ludwig, Hofrath ꝛc. Deutschlands Flora mit höchst naturgetreuen, charakterischen Abbildungen aller ihrer Pflanzenarten in natürlicher Größe und mit Analysen auf Kupfertafeln, als Beleg für die Flora germanica excursoria und zur Aufnahme und Verbreitung der neuesten Entdeckungen innerhalb Deutschlands und der angränzenden Länder: Belgien u. Holland, Holstein u. Schleswig, Ostpreußen, Gallizien, Siebenbürgen, Ungarn, Dalmatien, Istrien, Ober-Italien, der Schweiz u. Piemont. Familien der Kreuzblüthler oder Viermächtigen: Cruciferae s. Tetradynamae cum Resedeis. Mit 329 Abbildungen. Schmal, gr. 4. (IV. u. 122 S.) Leipzig, Hofmeister. 1837–38. Geh. Ohne Abbild. 16 Gr.

Linnaei (Caroli) systema, genera species plantarum uno volumine etc. In usum botanicorum practicum edidit brevique adnotatione explicavit Hermannus Eberhardus Richter, m. dr. etc. Fasc. X. et XI. Sehmal gr. 4. (S. 689–848.) Leipzig, O. Wigand. Geh. 2 Thlr.

II. Staats- u. Cameralwissenschaften.

Ricardo's (David) Grundsätze der Volkswirthschaft und Besteuerung. Aus dem Englischen übersetzt und erläutert von Dr. C. Baumstark, Prof. in Greifswalde. 2ter Bd. Erläuterungen. — Auch u. d. T.: Volkswirthschaftliche Erläuterungen über Davids Ricardo's System. Gr. 8. (X. u. 830 S. nebst 6 Tab. in 4.) Leipzig, Engelmann. 3 Thlr. 12 Gr.

Staats-Lexicon oder Encyclopädie der Staatswissenschaften u. s. w.; herausgegeben von C. von Rotteck und C. Welcker. 6ter Bd. 3te u. 4te Lief. Gr. 8. Altona, Hammerich.

Lotz Handbuch der Staatswirthschaftslehre. 3ter u. letzter Band. 2te ꝛc. Auflage. Gr. 8. Erlangen, Palm u. Enke. 2 Thlr. 8 Gr.

III. Rechts- u. Polizeiwissenschaft und Gesetzgebung.

Bajer, Oberforstrath, Handbuch des badischen Forst- u. Jagdrechts zum Gebrauch bei den Vorlesungen an der Forstschule zu Karlsruhe und zum Selbstunterrichte für praktische Forstmänner, sowie für Verwaltungsbeamte und Waldbesitzer. Gr. 8. Karlsruhe, Groos. Geh. 16 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 151. 21. Dezember 1838.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Krankheiten der Waldpflanzen, die Erscheinungen im Boden und in der Luft, die innere Erdwärme u. dgl. beweisen, daß die Forstphysik noch unzählig Vieles zu erklären hat.

(Schluß.)

Außer den äußeren Verletzungen durch Menschen und Thiere und außer den durch klimatische Einflüsse erzeugten Nachtheilen, welchen die Holzpflanzen ausgesetzt und welche so mannigfaltig sind, daß eine Beschreibung derselben nicht wohl möglich ist*), müssen vorzüglich die inneren Krankheiten die Aufmerksamkeit des Forstmannes in Anspruch nehmen, weil er namentlich bei neuen Anpflanzungen, welche jetzt immer nothwendiger und wichtiger werden, darauf zu sehen hat; weil die an ihn gestellte Aufgabe: „Auf der möglichst geringsten Waldfläche die möglich größte Quantität und Qualität von Holz zu erzeugen,“ dadurch um so dringlicher wird, als die immer steigende Civilisation in manchen Gegenden Europa's, z. B. in Portugal, Spanien, im nordwestlichen Frankreich, in England und Dänemark, in Italien und Griechenland, die Wälder entweder ganz ausrottete, oder doch außerordentlich lichtete und fortwährend vermindert und lichtet, um Platz zu gewinnen für Wohnplätze und für Felder, zum Anbau des Getreides und der Futterpflanzen, für die Anlegung von Straßen und Canälen, u. dgl. und den großen Mangel an Bau- und Nutzholz in manchen Ländern zu decken oder andere Holzbedürfnisse zu befriedigen; u. als nicht bloß die Bedürfnisse zur Raumgewinnung in den meisten europäischen Ländern die Wälder zu stark gelichtet haben, sondern die fortwährend steigende Erweiterung der Industrie und Gewerbe, des Fabrik- und Manufakturwesens, der wachsenden Bevölkerung und des durch vielerlei Umstände erhöhten Holzverbrauches, zugleich aber auch der Unverstand und die Leidenschaftlichkeiten der Menschen, die politischen Stürme und andere Verhältnisse einen sehr großen Antheil an der dem Forstmanne erschwerten Aufgabe haben, welcher in die Nothwendigkeit versetzt ist, den Wald eben so sorgsam zu pflegen als das Ackerfeld und den Wiesenwachs.

So wie daher in der Agrikultur auf alle nachtheiligen Einwirkungen zu sehen ist und die Krankheiten der Pflanzen möglichst vorsichtig zu berücksichtigen sind, eben so ist auch die Forstwirthschaft mit gleicher Umsicht zu betreiben, weil sie unentbehrliche Bedürfnisse zu befriedigen hat, diese immer ausgedehnter und dringlicher werden und die Forstwirthschaft selbst mit der Agrikultur, als gleich wichtiger Zweig der gesammten, auf die physische Kultur gerichteten Volkswirthschaft, Hand in Hand fortschreiten muß.

Berücksichtigt man die verschiedenen inneren Krankheiten der Forstpflanzen, z. B. den Saftfluß, den trocknen Krebs oder Baumfraß, die Harzbeulen der Fich-

*) Würde man diese äußeren Verletzungen der Waldgewächse auch noch so umständlich beschreiben, so würde es dem Forstmanne doch wenig oder gar nichts nützen, weil er für ihre Heilung oder Beseitigung wenig thun, höchstens bei jungen Laubholzpflanzen, wenn sie beschädigt sind, durch Abschneiden ein Wiederausschlagen und Erzeugen von neuen Lohden verursachen und bei einzelnen Bäumen, welche erhalten werden sollen, eine oder die andere Vorsichtsmaaßregel anwenden und Krankheiten oder Verletzungen an der Rinde u. dgl. begegnen kann.

ten und Tannen, die Baumschwämme, die Spalten, die Splintkrankheiten und Splintschwächen, den Honig- und Mehlthau, den Aussatz, die Saftstockung, die Stamm-, Kern- und Weißfäule, die Wurzelfäule, das sogenannte Vergilben der Tannen und Kiefern, den Kollerbusch, Donnerbesen und die damit verwandten Mißbildungen, die Maser und Wimmer, den Sonnenbrand und mancherlei andere Erscheinungen, welche den Fleiß des Forstmannes oft beeinträchtigen, so ergiebt sich daraus eine Menge von Gegenständen, welche eine Forstphysik näher zu betrachten und zu prüfen hat; denn alle genannten und anderen Krankheiten beruhen auf naturwissenschaftlichen Gesetzen, welche dazu dienen, jene entweder aus einem gestörten Ernährungsprocesse, oder aus einem desorganisirten Fortpflanzungs- und Respirationssysteme zu erklären.

Eine der wichtigsten Rollen spielt dabei stets der Boden, die Beschaffenheit seiner Bestandtheile und der in ihm enthaltenen Nahrungsstoffe. Die verschiedenen physischen Eigenschaften der Erdarten, z. B. die specifische Schwere, die wasserhaltende Kraft, die Festigkeit und Cohäsion derselben im trockenen und nassen Zustande; die Verminderung der ersteren mittelst des Durchfrierens, die größere oder geringere Fähigkeit des Austrocknens, des Absorbirens der atmosphärischen Luft, besonders ihres Sauerstoffes, der schnelleren oder langsameren Erwärmung durch die atmosphärische Wärme, des Einsaugens der elektrischen Materie u. dgl. nebst dem Einflusse der inneren Erdwärme, welche eine größere Rolle bei der Waldvegetation spielt, als man gewöhnlich annimmt, können nur durch Kenntnisse aus der Physik für die Forstwirthschaft zureichend erklärt und als einflußreich und mächtig wirkend nachgewiesen werden. Solche Gegenstände der Forstphysik sollen daher in einzelnen Ueberschriften zur Sprache kommen und näher erklärt werden.

Dr. Reuter.

Kritische Anzeigen.

Naturgeschichte der drei Reiche. Zur allgemeinen Belehrung bearbeitet von Bischoff, Blum, Bronn, v. Leonhard, Leuckart und Voigt, akademischen Lehrern zu Heidelberg, Freiburg u. Jena.

Lehrbuch der Botanik, von G. W. Bischoff. II. Bd. 2ter Theil. Bogen 25—38, mit Abbildungen.

(Fortsetzung.)

Der Text beginnt, fortsetzend zum vorangehenden Heft, S. 387 unter §. 341 mit Gärten.

(Es wird nur von den allgemeinen botanischen Gärten gehandelt, minder von diesen selbst und ihrer Einrichtung u. s. w., als von den darüber bestehenden Verzeichnissen, Beschreibungen und Abbildungen u. s. w.)

Hiernach die Aufzeichnung allgemeiner phytographischer und einiger Werke, welche die angewandte Pflanzenkunde ohne Sonderung behandeln, so wie der botanischen Zeitschriften; Abbildungen und Sammlungen; demnächst Regeln für Pflanzenbestimmung; botanische Kunstsprache — bloß in Angabe von Schriften darüber bestehend — und von §. 349 — §. 379, noch unvollendet, Geschichte der Botanik, nach Zeiträumen, und zwar als Scientiv-, Literär- u. Gelehrten-Geschichte, indem, ähnlich wie in Willdenow's Grundriß der Kräuterkunde, aber vollständiger, der Zustand der Botanik als Wissenschaft verfolgt wird, die literarischen Werke und ihr Einfluß angegeben, und die Verfasser nach ihren Lebensverhältnissen, ihrem Wirken und ihren Schicksalen u. s. w. bezeichnet sind.

(Alles dieses ist sehr zweckmäßig und belehrend, auch dem Forstmanne eine angenehme und nützliche Lectüre; allein da der sämmtliche Inhalt nur die reine und allgemeine Botanik betrifft, so würde es über die Gebühr sein, am gegenwärtigen Orte weiter davon zu handeln.)

Lehrbuch der Zoologie, v. J. S. Voigt. IV. Band. Bogen 16—29. Entomologie.

(Am Eingange stellt der Verf. übersichtlich die Ordnungen auf, nach welchen die Insecten abgehandelt sind; die Ordnungen haben noch Abtheilungen:

I. Intelligente, lebhafte, unermüdliche, freie.
 2. Ord. Bienen. Hymenoptera.
II. Wenig intelligente, mehr ruhige, schwerfällige, mit sehr hoher Metamorphose.
 1. Ord. Käfer. Coleoptera.
 3. Ord. Schmetterlinge. Lepidoptera.
III. Sehr empfindliche, umherschweifende, leichte, mit

schon unvollkommenere Metamorphose.

4. Ord. Zweiflügler. Diptera.

5. Ord. Netzflügler. Dictyoptera.

IV. Verwüstende, belästigende, oft nächtliche, platte, lichtscheue, ohne eigentliche Metamorphose.

6. Ord. Zirpen. Orthoptera.

7. Ord. Hemiptera.

V. Wirkliche Parasiten, aber mit vollständiger Metamorphose.

8. Ord. Suctoria.

Die Ordnungen zerfallen in Unter-Ordnungen ähnlich wie die Hauptabtheilungen, z. B. „Verständige, reflectirende", „Reitzbare, muskelschnelle" u. s. w., dann folgen Familien und endlich die Gattungen, bereichert mit neuen und in der Mehrzahl unter neuen Namen.

Es gehört nicht hieher, die Eintheilungen der Insecten genau zu prüfen, nur ist zu bemerken, daß die Merkmale der Abtheilungen unter mißverständlichen Ausdrücken gegeben, und dann bloß auf Lebensweise begründet sind, daher in vielen Fällen nicht Vortheil zu bringen vermögen. Die Entomologie im Allgemeinen und in ihrem vollen Umfange gehört in das Forstbereich, nur in so ferne sich aus dem Einzelnen ein besonderer Vortheil entnehmen läßt, es sind aber an dem bezeichneten Orte die Arten der Insecten nur für die Unterscheidung von einander ganz kurz bestimmt, und ein besonderes forstliches Interesse tritt daher keineswegs hervor.

Dieses sehr empfehlungswerthe Werk fährt übrigens fort, seine achtbare Haltung zu behaupten. (Forts. f.)

Wald und Wild in Talysch.

Talysch liegt im mittleren, an die heißen Zone gränzenden Theile Asiens, darum ist auch die Natur in ihren Erzeugnissen ausnehmend mannigfaltig. Außer den in diesem Lande gewöhnlichen Hausthieren findet man darin Tiger, Panther, seltene Hyänen, Luchse und Stachelschweine; ferner Bären, Wölfe, Schakals, Hirsche, Dscherane und andere wilde Ziegen, Füchse, Hasen, Murmelthiere, Marder, Dachse, Igel, Fischotter, Wildschweine x. x. Von den Vögeln ist außer den gewöhnlichen zahmen und wilden Vögeln namentlich der Habicht in Talysch geschätzt, und wird von Kennern sehr theuer bezahlt. Die Jagd wird ziemlich stark betrieben, und die Felle der wilden Thiere werden zu guten Preisen verkauft. Wilde Gänse und Enten lassen sich im Winter in unglaublicher Menge auf der ungarischen Steppe nieder, so daß fast der ganze Boden davon bedeckt ist. Fast eben so zahlreich sind die Schwäne, namentlich im Winter; aus ihrem Balge werden Pelzkleider gemacht, und der Flaum besonders verkauft.

Holz, kleines sowohl, als Bauholz, giebt es in Talysch in Menge; aber es ist in keiner sehr guten Beschaffenheit, da es einer schnellen Fäulniß unterworfen ist. Der mittlere und südliche Theil der Berge ist mit dichtem, fast undurchdringlichem Walde bedeckt. Hauptsächlich wachsen hier Eichen, Eschen, Linden, Erlen, Nußbäume, Pappeln, Rüster x. Außer dem gewöhnlichen einheimischen Holzverbrauche versehen die Einwohner auch Baku und die Insel Salian damit, und senden jährlich gegen 4000 Holzblöcke dahin, außer dem Bauholze, das freilich nur in geringer Menge verkauft wird, wegen der ungemeinen Schwierigkeit, es aus den Wäldern auf den Bergen herauszubringen. Die benachbarten Perser benutzen hier den Wald. Die hiesigen Bäume sind mit einer Menge von Auswüchsen bedeckt, woraus man, wie aus dem Nußbaumholze, verschiedene Drechsler- und Tischlerarbeiten macht. —

— 7. —

Beitrag zur Geschichte der forst- und waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Die Abbildung von Pan, welche man auf dem Titelkupfer des dritten Bandes von dem Moser'schen Forstarchiv nach Montfaucon findet, ist eine der deutlichsten und merkwürdigsten, entnommen von einem Steingebilde zu Brescia, wo er ganz vorzüglich verehrt wurde. Pan bläs't auf einem Horne, und trägt an der rechten Hüfte den Syrinx, welcher hier nur fünf Pfeifen hat, sonst aber gemeiniglich mit sieben und oft noch mit mehreren, sogar mit zehn, gezeichnet wird. Sein Haupt ist über den Hörnern mit einer Krone von Wasserhollunder (Sambucus Ebulus, Linn.) geziert, öfter aber, und selbst auch in Brescia *) (der jetzigen Hauptstadt in dem österreich. Gubern. Mailand) auf einem anderen Steine ist die Krone von Tannenreisern. Vorne ist der Leib mit einem Leopardenhaupte bedeckt, und die Aufschrift des Fußgestelles:

Cauto pani Cajus Munatius
Quirino Tito duumvir ju-
dicando et caius Munatius
Fronto filius dedicavarunt.

Dem Aufsicht führenden Pan haben Cajus Munatius
und sein Sohn Cajus Munatius Fronto, als Quirinus
Titus das Amt des Rechtsprechenden Duumvir bekleidet, **)
dieses Bild gewidmet.
(Die anderen Duumviri hatten das Verwaltungsfach zu
besorgen)

---

*) Die Statue ist an einem Herzog von Ferrara gekommen; das Stativ. auf der sie stand, soll sich aber noch zu Bresca befinden.

**) Duumviri, römische Staatsbeamten, welche ihr Amt gemeinschaftlich verwalteten.



setzt außer Zweifel, daß dieses der rechte Pan ist. Man glaubt, die Alten hätten mit dem Horne andeuten wollen, daß Pan mehr als ein Instrument spielen könne; aber viel wahrscheinlicher ist, daß Pan dadurch als Schutzgott der Jäger hat bezeichnet werden sollen, denn der Gebrauch dieses Horns, welches mit Flemming's Rüdenhorne beinahe ganz übereinstimmt, war damals bei der Jagd schon eben so bekannt, als das Mittel- u. Flügelhorn, die ihre Namen bekanntlich daher haben, weil die Jäger, welche die Signale bei der Jagd blasen, im Centrum und auf den Flügeln gehen müss'n.

Die Faunen dachte man sich, wie den Pan, als krummfüßige Waldgötter, mit Hörnern, Schwänzen und Bockfüßen, die in Wäldern und Hainen wohnten, und vorzüglich von denen, welche das Feld bauten, verehrt wurden. Ihre Kleidung ist ein Ziegen- oder ein anderes Thierfell. Man sieht sie auch mit Weinranken bekränzt, weil sie gleich den Satyren zum Gefolge des Bachus gehören. Zu den berühmtesten Faunenbildern, gehören der tanzende Faun im florentinischen Museum und der jugendliche Faun, als Flötenspieler. Die Dichter schildern sie als mißgestaltete, sinnliche Götter, und diesen Charakter erkennen wir auch in den auf uns gekommenen alten Statuen.

Die Satyrs sind Dämonen oder Halbgötter, von Bachus mit einer Nymphe erzeugt, und Götter des Feldes und der Wälder, welche auch mit den Faunen verwechselt werden. Nicht ganz unwahrscheinlich hat man sich die Orang-Outangs unter ihnen gedacht. Ihre muthwilligen Spöttereien gaben den Spottgedichten die Benennung „Satyren", im weiteren Sinne jeder witzige Spott über fremde Fehler, insoferne sie schädlich und selbstverschuldet sind. *) (Forts. f.)

*) Die Satyre äußert sich in Worten, in Gemälden und in Kupferstichen, wie z. B. von William Hogarth, dem berühmten Kupferstecher und Maler, geb. zu London i. J. 1697, und andere mehrere. Im engern Sinne des Wortes ist sie die Art und Weise der Poesie, welche schädliche, selbstverschuldete Fehler in der Absicht, sie zu verbessern, auf eine witzige Weise verspottet. Unter den Griechen zeichneten sich Aristophanes (der einzige Lustspieldichter der Griechen, von welchem wir ganze Stücke besitzen) in seinen Comödien unter den Römern Quintus Horatius Flaccus, Decimus Junius Juvenalis, Aulus Persius Flaccus in der satyrischen Dichtungsweise aus. Unter den neueren hat Britanien einen Pope, Swift, und den beliebten Peter Pindar (Doctor Wollcott); die Franzosen einen Regnier, Boileau-Despreaux, Voltaire; die Deutschen aber, vielleicht die mehrsten Satyriker aufzuweisen. Schon im 15ten Jahrhundert erschien das berühmte episch-satyrische Gedicht: „Reinecke der Fuchs", im 16ten machten sich bemerklich: ein Ulrich von Hutten, Johann Fischart, genannt Menzer, Johann Friedrich Graf von Struensee und Sebastian Brand, Verfasser des merkwürdigen „Narrenschiffs", welches Johann Geyler von Kaysersberg statt der Bibel seinen Predigten zu Grunde legte, Georg Rollenhagen (der Froschmäuseler oder der Frösche und Mäuse wunderbare Hofhaltung rc.); vorzüglich brachte aber das 18te Jahrhundert die Satyre auf eine hohe Stufe der Vollendung; Joh. Friedr. Frhr. von Cronegk, Friederich von Hagedorn, Just. Friederich Wilh. Zachariä, Albrecht von Haller, Joh. Benjamin Michaelis, sind bekannte Namen, besonders aber erlangten Rabener und Kästner in der Satyre hohen Ruhm; diesen älteren Dichtern reihet die neueste Zeit, wenn auch mit Einschränkung, einen Falk, Haug und von Weiß an.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

III. Rechts- u. Polizeiwissenschaft und Gesetzgebung.

Schmid, Georg Victor, Handbuch aller seit 1560 bis auf die neueste Zeit erschienenen Forst- u. Jagdgesetze des Königreichs Sachsen. Systematisch u. chronologisch zusammengestellt. 1ter Theil: Forstgesetze. Gr. 8. Meißen, Gödsche. 1839. 2 Thlr. 18 Gr.

IV. Gewerbskunde.

V. Land- und Hauswirthschaft.

Zeitschrift für Landwirthschaftsrecht. Im Verein mit mehreren Gelehrten, herausgegeben von J. Scholz dem Dritten. 1ten Bandes 2tes Heft. Gr. 8. Braunschweig, Leibrock. Geh. 12 Gr.

Low (David) der ausübende Landwirth oder die praktische Landwirthschaft auf ihrem jetzigen Standpuncte, in Bezug auf Ackerbau, Pflanzenbau, Viehzucht und Wirthschaftsdirection. Nach der zweiten Ausgabe des englischen Originals übersetzt und bearbeitet von Dr. Victor Jacobi. 1te Lief. Gr. 8. (S. 1—164 u. lith. Taf. in gr. 4.) Leipzig, Wienbrack. Geh. 1 Thlr.

Amtlicher Bericht über die Versammlung deutscher Landwirthe zu Dresden im October 1837 von den beiden Vorstehern derselben, H. W. Pabst und Dr. A. G. Schweitzer. Schmal gr. 4. Dresden u. Leipzig, Arnold. Carte 2 Thlr. 6 Gr.

Krünitz's ökonomisch-technologische Encyclopädie u. s. w. 169ter Thl., welcher die Artikel Stahlwasser bis Stärke enthält. Mit 2 (lith.) Kupfertafeln und 1 Porträt. Berlin, Pauli. Pränu.-Pr. 3 Thlr. Ladenpr. 4 Thlr. 12 Gr.

Landwirthschaftliches Conversations-Lexicon für Practiker und Laien. Herausgegeben von Dr. Alex. von Lengerke. (19tes bis 24tes Heft.) 4ter Bd. Ri.—Z. Gr. 8. Prag, Calve. Geh. 4 Thlr.

Allgemeine ökonomische Zeitung, herausgegeben unter Mitwirkung praktischer Landwirthe von Eduard Zimmermann. 6ter Jahrg. 1838. 156 Nrn. (1/3 Bgn.) Gr. 4. Naumburg, Zimmermann. 3 Thlr.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 152. 24. December 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstmathematik, ihre Bedeutung und ihr Verhältniß.

Man unterscheidet zwar die Forstwissenschaft in Haupt- und Hülfs- oder Nebenfächer, allein diese Eintheilung ist eigentlich nur willkührlich, und beruht auf keinem wirklichen Grunde, da schon für sich in einer Aggregat-Wissenschaft, wo aus dem Zusammenwirken aller Gegenstände sich das Ganze herstellt, nicht gut sich bestimmen läßt, was bloß mithilft, sobald der als helfend betrachtete Gegenstand nicht entbehrt werden, nämlich die Hauptsache nicht ausgeführt werden kann, ohne all der Gegenstände zu bedürfen, von denen jeder für sich genommen ein Hülfsgegenstand genannt werden könnte. Allein es liegt größtentheils eine einseitige oder gewohnheitsmäßig hergebrachte Auffassung zum Grunde, und ein Hülfsgegenstand von einer anderen Seite gewürdigt, könnte dadurch öfters zum Hauptgegenstande werden. Demnächst ist aber auch das Streben unverkennbar, recht viel in die Forstwissenschaft hineinzuziehen, um gelehrten Prunk damit zu treiben, und dann einen jeden Zweig so weit wie möglich zu verfolgen, wodurch die Forstwissenschaft theils mit Fremdartigem überfüllt, theils durch übertriebene Erweiterung sogar dem Nothwendigen entfremdet wird. Man ist aber daran gewöhnt, überall das Prädikat „Forst" vorzusetzen, und glaubt, wenn irgend etwas ins Forstbereich versetzt, wird bestimmt dadurch die Legitimation herzustellen. Bei allen angewandten Wissenschaften kömmt es darauf an, die reine Lehre bloß auf einen vorstehenden Zweck hinzuwenden, wodurch sie zur besonderen Wissenschaft wird, daher tritt in keiner Beziehung in irgend einem Fache die reine Wissenschaft ganz hervor, und selbst wo dieses der Fall wäre, würden nicht alle Abtheilungen gleich stark hervortreten, der Grund bleibt in einer jeden Bearbeitung für alle Zwecke immer derselbe, die Anwendung bestimmt die Verschiedenheit, und das Eigenthümliche, also wodurch die Ausführung für eine Absicht auf eine andere ganz und gar unbrauchbar wird. Nehmen wir zu Beispielen die Chemie und Mathematik, so wird die Erstere im Forstwesen ganz anders sich darstellen als in der Technik und sich als Färbe-Chemie ganz anders verhalten als in Rücksicht auf Metalle; eben so werden Forst- und Bau-Mathematik verschieden seyn u. s. w., doch aber überall derselbe Grund bestehen. Soll aber von der Mathematik in der Forstwissenschaft noch so wenig hervortreten, so ist dennoch gerade nur durch das Zweckmäßige die Disciplin der „Forstmathematik" hergestellt, und wem es daher um viele Gegenstände zu thun ist, wird sie deßhalb nicht vermissen, jedoch nur das Angewandte selbst gehört zur Gesammtheit, das Reine nie.

Gegen die Mathematik, als forstlicher Gegenstand, haben sich viele Stimmen erhoben, auch solche, welche nicht competent sind. Andere dagegen, und allerdings mit mehr Grund, haben die Mathematik zu rechtfertigen sich bemüht, im Grunde genommen aber mag der Tadel wohl das Zuviel und Zuwenig treffen.

Berechnungen, etwa des Material-Bestandes, Geldbetrages, Kostenaufwandes, Reinertrages, der Zinsen, Einnahme und Ausgabe u. s. w. sind eigentlich keine Mathematik; Kaufleute, Rechnungsführer, Revisoren und Calculatoren, Kassenbeamte u. d. haben sie von jeher gemacht und ihr Amt verwaltet, ohne die Mathematik weiter gekannt zu haben oder auch jetzt sie zu verstehen; es kömmt dabei nur darauf an, daß Jemand überhaupt rechnen gelernt hat, die für ihn gehö-

renden, immer gleichartig sich bleibenden Fälle verschaffen ihm dann die weitere Uebung, und wohl bemessene, eingeführte Ordnung und Amtsinstruktionen helfen nach, so daß in manchen solcher Fälle eine Rechnungsmaschine gewiß am ehesten in Anwendung gebracht werden könnte.

Vermessungen der Forste, Gränzberichtigungen und alle dahin gehörigen Arbeiten gehen eigentlich den Forstmann, wie schon verschiedentlich und richtig bemerkt wurde, nicht an, sondern fallen dem Forstgeometer und Geodäten zu, was aber der Forstmann von solchen Kenntnissen bedürfte, könnte in dem einfachsten Verfahren zureichend seyn. Es ist daher nicht nothwendig, zu solchem Behufe jahrelang eine Wissenschaft zu studiren, um mit recht vielem zum Vergessen ausgerüstet zu seyn. Auf ähnliche Weise aber gehen die Forderungen an den Forstmann auch in anderen Beziehungen zu weit.

Wenn durch die Mathematik nicht eine völlige Richtigkeit und Genauigkeit erreicht wird, und dennoch in der Hauptsache eine Voraussetzung zum Grunde liegt, so geht für die Praxis gar kein Vortheil hervor, wenn für jeden vorliegenden Fall die ganze Wissenschaft in Anwendung gebracht wird, und Resultate, denen Irrthümer zum Grunde liegen, bleiben immer unrichtig; ist daher der Irrthum nicht entfernbar, so sind in allen Fällen empirische Verfahrungsweisen die zweckmäßigsten, wo deren auffindbar sind.

Ein sehr wichtiger Gegenstand der Forstmathematik ist die Taxation; aber, heben wir die Baum-Messung heraus, so ist unläugbar, daß dazu ein Forstmann der Mathematik nicht bedarf, obgleich dabei bemerkt werden muß, daß sie nur auf Mathematik beruht.

Daß die Ausmessung der Bäume auf ganz einfache Weise und empirisch geschehen könne, ist schon lange behauptet worden. Wissenschaftlich wird ein Baum ausgemessen, indem der Stamm von unten nach oben in Abschnitten von gewisser Höhe als abgestutzter Kegel genommen wird, und nach Umfang und Durchmesser wird der Holzinhalt berechnet, dabei aber eine Kreisfläche vorausgesetzt, die es jedoch in Wirklichkeit nicht giebt, denn ein Baumstamm ist vom Stocke aus nicht überall gleich dick, zuweilen sind Stämme sogar elliptisch oder sie haben starke Vorsprünge und Ausbuchtungen; alle diese Umstände aber machen die Rechnung nach dem Kreise unrichtig, und ein empirisches Verfahren ist nicht ungenauer. Um die Berechnungen für jeden einzelnen Fall zu erleichtern, hat man Cubiktabellen entworfen, und es könnte also eingewendet werden, daß selbst schon um diese zu verstehen und benützen zu können, mathematische Kenntnisse erforderlich seyen, aber dem ist nicht so, sondern es können solche Tabellen mit Hinweglassung mathematischer Zeichen u. s. w. so verfaßt werden, daß auch der schlichteste Mensch ohne weiteres sie verstehen und benützen kann.

Ein anderer wichtiger Umstand ist die Berechnung des Holzinhaltes der Klaftern, Wellen u. s. w. Dafür bedarf ein Forstmann der Mathematik ebenfalls nicht, denn wenn im Lande bestimmte Maaße für Brennholz, und Länge und Dicke der Wellen u. d. eingeführt sind, so wird leicht seyn, ein für allemal die Berechnungen zu machen und sie allen Forstbeamten als Norm zu geben; ob also dann der Forstmann Berechnungen selbst zu machen vermag, die ihm ganz überflüssig sind, das wird ohne Bedeutung seyn können. Nebenher ist zu erwägen, daß auch diese Berechnungen immer eine Täuschung enthalten, und nie richtig seyn werden, durch das mathematische Studium des Forstmannes wird daher in dieser Beziehung gar nichts erzielt, und wenn man ihm auch die Berechnung des Klafters für jeden einzelnen Fall zur Pflicht machte, denn jedermann weiß, daß es nicht gleichviel ist, wie die Scheite gelegt werden, wenn aber auch darüber die Vorschrift gegeben ist und eingehalten wird, so müßte es doch beim geschicktesten Aufsetzen des Holzes sehr schwer, ja unmöglich seyn, wenn nicht auch leere Räume für Holz erkauft würden. Bei der Berechnung der Kohlen-Meiler trifft ein ähnliches Verhältniß ein; bis auf einige Prügel wird die Rechnung nie hinauslaufen, besteht aber über die Meiler eine Vorschrift, so ist auch bald berechnet, wie viel Holz zu einem erfordert wird, die Kohlen-Ausbeute lehrt die Erfahrung, der Inhalt eines Scheffels nach Cubikfußen ist bekannt, und zu allen weiteren Rechnungen bedarf man doch nur der Kenntniß der fünf Spezies und des Bruchrechnens.

Um die Wirkung der Aexte und Sägen und ähnlicher Werkzeuge berechnen zu können, ist dem Forstmanne im Allgemeinen so wenig als dem Tischler das Studium der Mathematik zur Pflicht zu machen; die Holzzuwachsgesetze sind ermittelt, die Taxen der Forst-

produkte nach ihrem wahren Werthe zu bestimmen und festzusetzen gehört zum Wirkungskreise der Oberbehörden, das Höhenmessen und Nivelliren ist des Forst-Geometers Sache, und die physikalische Eigenschaft des Holzes u. s. w. dient den Forstbeamten ohnehin nur zur Intelligenz.

Aus dem eben An- und Ausgeführten möchte nun unwidersprechlich hervorgehen, daß das Studium der Mathematik nur für die höheren Stufen des Forstdienstes, in dem Umfange, unerläßlich ist, in welchem man dasselbe dermalen, beinahe von jedem Forst-Aspiranten getrieben haben will.

Kritische Anzeigen.

Allgemeine Bemerkungen über eine ganz neue Erfindung von Schießgewehren. Von dem Hrn. Herzog Heinrich von Würtemberg.

In dem vorliegenden Schriftchen wird eigentlich nur eine Gewehrverbesserung angezeigt, die Erfindung selbst bleibt noch ein Geheimniß.

Es versteht sich, daß von Percussionsgewehren die Rede ist, an denen das Schloß mit der größeren Einfachheit die höchste Dauer verbindet, und eine Reparatur fast gar nicht mehr in Anschlag kommt. Was sonst noch zu entnehmen ist, besteht darin, daß Zündnadeln gebraucht, die Patronen verbessert wurden, und nicht oben in den Lauf gebracht, sondern hinten eingeschoben werden, wodurch allen Unglücksfällen so wie dem Versagen der Gewehre völlig vorgebeugt wird; die gewöhnlichen Vorrichtungen zum Zerlegen der Gewehre fallen hinweg, und die Kösten sind überhaupt viel geringer.

Da Laden und Losschießen in höchst kurzer Zeit aufeinander geschehen können, wie es bis jetzt mit keinem anderen Gewehre möglich ist, so liegt hierin der dem Jäger durch diese Verbesserung zugehende wesentliche Vortheil.

Beitrag zur Geschichte der Forst- und waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Die Satyre wird als Muse abgebildet, eine Maske in der linken, und eine Geißel in der rechten Hand haltend; ihr zur Seite steht ein kleiner Satyr.

Bachus soll ein Sohn Jupiters und der Semele gewesen und von den Nymphen erzogen worden sein; er galt als Gründer des Weinbaues. In Begleitung eines Kriegsheeres von Männern und Weibern, von Satyren, Faunen, Bachantinnen, trat er den berühmten Zug nach Indien an, der drei Jahre dauerte, und lehrte die besiegten Völker höheren Lebensgenuß und den Weinbau und gab ihnen Gesetze. Seine Gemahlin war Ariadne. Er wird als ein schöner, starker Jüngling abgebildet, das Haupt mit Epheu oder Weinlaub umkränzt, in der Hand ein n Thyrsus; öfters ist er auch mit einer Leopardenhaut bekleidet. In seinem Gefolge sind Silenen (gr. L. Spottvögel), die Faunen und Satyren.

Was die Schutzoffizianten unter dem Forstpersonal sind, dieß war „Priapus" unter den Waldgöttern, bestellt nur zur Aufsicht auf die Waldfrevler; ihm waren nach Montfaucon Esel, die liebsten Opfer. Die Mythe machte ihn zu einem Sohn des Bachus und der Venus, die ihn dem aus Indien zurückkehrenden Bachus gebar, der ihn aber wegen seiner Mißgestalt nicht anerkennen wollte. Die unzüchtige Weise, in welcher er dargestellt wird, hat ihn zugleich zum Vorsteher aller Ausschweifungen der sinnlichen Liebe gemacht; daher Priapeja, priapische, unzüchtige Lieder, schändliche Lieder. Dasselbe Geschäft, welches ihm in den Wäldern angewiesen war, hatte er auch in den Gärten. Seine Abbildungen waren meistens nur von Holz, und Markus Valerius Martialis, der berühmteste römische Epigrammendichter (lib. 8. epigr. 40), benutzt diesen Umstand sehr schön, wann er sagt:

> Non horti neque palmitis beati,
> Sed rari nemoris Priape custos,
> Ex quo natus es et potes renasci,
> Furaces moneo manus repellas,
> Et silvam domini focis reserves,
> Si defecerit hoc, et ipse lignum es.

> Nicht des Gartens noch des beseligenden Weinstocks,
> Sondern des dünnstehenden Waldes Schützer Priapus,
> Aus dem Du stammst, und aus dem Du wieder erzeugt kannst werden,
> Halte — ich mahne Dich — räuberische Hände ab,
> Und bewahre den Wald für den Heerd des Besitzers,
> Fehlts ihm an Holz — auch Du bist Holz.
> (Dann verbrennt man dich, deßhalb auch: Du kannst aus dem Walde wieder erzeugt, verfertigt werden.)

Die Abbildung Montfaucons, Titelkupfer vom vierten Band des Moser'schen Forstarchivs, bezeichnet alles, was von dieser erbärmlichen Gottheit erzählt wird; der Kopf ist ohne Schmuck, der scheußliche Bart geht bis auf die Brust herab, der Knebelbart ist eben so lang; von den Hüften an endiget er sich in einer Herma; das

Fußgestell ist der Fang (das Bein) von einem Raubvogel, um seine Aufsicht auf die Diebe anzudeuten; in der rechten Hand hat er eine kleine Glocke, um die Forstbeamten damit herbei zu rufen, wann es etwas zu fangen gibt.

Ob Priapus in Deutschland bekannt war, ist, beim Mangel bestimmter Nachrichten, ungewiß. Der Namen ist griechisch (1. Priap, Gliedgott, fabelhafte Befruchtungs- und Fortpflanzungs-Gottheit der Alten, 2. Gartengott); aber die Herna oder die von den Hüften heruntergehende, viereckigte, abwärts verjüngte Säule, ist eine deutsche Erfindung; einige glauben, daß die berühmte Irmensäule *) (v. altt. Armins- oder Hermannssäule, mit dem Bilde des Kriegsgottes der alten Sachsen versehen) ihren Namen davon erhalten habe.

Mit allmähliger Einführung der christlichen Lehre in das Leben der Völker, erhielten alle fabelhaften Götter der Griechen, Römer, Hebräer, Egyptier ꝛc. nach und nach ihren Abschied; die Wälder wurden sich selbst überlassen, und die Jäger bekamen an dem St. Hubertus einen eigenen Schutzpatron, der nun schon über 1000 Jahre sein Ansehen unverletzt erhalten hat. Das Titelkupfer des fünften Bandes von Moser's Forstarchiv zeigt sein Bildniß, wie es gemeiniglich vorgestellt zu werden pflegt!

Sanct Hubertus war ein Sohn des Herzogs Bertrand von Aquitanien, einer gallischen Provinz, welche bei den Celten Arimanien hieß, und die Gegenden an der Küste des Oceans von der Garonne (Fluß in Frankreich im Thal Arran, wird in den Pyrenäen schiffbar) bis an die Pyrenäen und vom Meere bis Touleuse umfaßte. (Zu Augustus Zeiten war Aquitanien eine römische Provinz, die von der Loire bis an die Pyrenäen reichte.) Nachdem St. Hubertus erwachsen war, kam er an den Hof des Königs Theo orich, der im Jahre 680 zu regieren anfing. Bald wurde er dort Hofmeister; weil er sich aber mit Ebroino dem obersten Staatsbeamten — ersten Staatsminister — nicht vertragen konnte, wandte er sich an Pipin Heristall, Gouverneur in Austrasien (welches Lothringen, Belgien und die Länder, welche die Franken auf dem rechten Rheinufer besaßen, begriff, und wovon Metz die Residenz war.)

(Fortsetzung folgt.)

*) Diese Bildsäule wurde von den alten Sachsen göttlich verehrt, und von Karl dem Großen im Jahre 772 bei Eroberung der Hauptfestung Eresburg (im heutigen preußischen Regierungsbezirke Arensberg an der Diemel, jetzt Stadtberg genannt), wo sie in einem heiligen Haine stand, zugleich mit zerstört, sie stellte einem völlig bewaffneten Mann mit einer Fahne in der rechten, einer Lanze in der linken Hand vor, und war vermuthlich das Bild einer vorzüglichen Gottheit (etwa Wodans, höchster Gott der alten Celten und Skandinavier), dem aber der Name Hermanus (Arminius), des Befreiers der Deutschen, beigelegt wurde. Weil die Deutschen neben ihren eigenen Göttern, auch die Gottheiten der Griechen und Römer angenommen haben, so kann es leicht sein, daß dem Priapus, diesem für Deutschland ganz schicklichen Gott, auch irgendwo ein Platz angewiesen wurde.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

IV. Gewerbskunde.

V. Land- und Hauswirthschaft.

Weber (Dr. Friedrich Benedict, Prof. a. d. Univ. Breslau) Allgemeines deutsches terminologisches ökonomisches Lexicon und Idiotikon, oder erklärendes Verzeichniß aller, im Gebiete der gesammten Landwirthschaft, der Acker-, Wiesen-, Garten-, Forst-, Vieh-, Jagd-, Fischerei- und Hauswirthschaft, in Deutschland und in den einzelnen deutschen Provinzen vorkommenden Kunstwörter und Kunstausdrücke überhaupt, und Benennungen der landwirthschaftlichen Pflanzen, Thiere, Geräthe ꝛc. insbesonre. Neue wohlfeile Ausg. 2 Thle. Lex.-8. (VIII. u. 777 S.) Leipzig, Engelmann. — Geh. 2 Thlr. 16 Gr.

Hundeshagen, (Dr. J. Ch.) Encyklopädie der Landwirthschaft, systematisch abgefaßt. Nach des Verfassers Tode herausgegeben von Dr. J. L. Klauprecht. 2te Abth. — Auch u. d. T.: Landwirthschaftliche Gewerbslehre, von ꝛc. Nach des Verfassers Tode herausgegeben u. s. w. Gr. 8. (XII. u. 220 S.) Gießen, Ferber 1839. 1 Thlr. 4 Gr.

Oekonomisch-technische Flora Böhmens nach einem ausgedehnteren Plane bearbeitet; oder *systematische Beschreibung* der in Böhmen wildwachsenden *und kultivirten Gewächse*, mit genauer Angabe ihrer Nützlichkeit und Schädlichkeit im Allgemeinen, wie im Besonderen, dann deren Anwendung und Behandlung in Künsten, Gewerben, der Land-, Forst- u. Hauswirthschaft, 2ter Bd. — Auch u. d. T.: Oekonomisch-technische Flora Böhmens. 2ter Bd.: 1te Abth. In ökonomisch technischer Hinsicht bearbeitet von F. Grafen von Berchtold, in botanischer von P. M. Opiz, Cameral-Forstkonzipisten ꝛc.; die Potamogeta von Franz Xaver Fieber. Gr. 8. (297 S.) Prag, gedr. bei Th. Thabor. (Kronberger's Wtt. u. Weber in Comm.) Geh. 1 Thlr.

Verhandlungen der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien, und Aufsätze vermischen ökonomischen Inhalts. Neue Folge. 5ter Bd. — Auch u. d. T.: Naturgeschichte der schädlichen Insekten in Beziehung auf Landwirthschaft und Forstkultur. Auf Veranlassung der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft von mehreren ihrer Mitglieder bearbeitet, und herausgegeben von Vincenz Kollar, Kustos des Hof-Naturiencabinets ꝛc. in Wien. Gr. 8. Auf Kosten der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft. (Beck in Comm.) 1837. Geh. 2 Thlr. 8 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 153. 26. Dezember 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Societät der Forst- und Jagdkunde von Norddeutschland.

Zu Pyrmont fand am 1ten December d. J. eine Versammlung mehrerer Forstmänner der Gegend statt, um sich zu einem Vereine, als Societät der Forst- und Jagdkunde von Norddeutschland zu constituiren. Die Statuten der Gesellschaft wurden berathen und entworfen, und eine jährliche Versammlung im Juni vestgesetzt, und zwar die nächste zu Pyrmont. Zum Director der Societät wurde Herr Oberförster Kuntze zu Aerzen im Hannöverischen ohnweit Pyrmont, und zwei Sekretäre ernannt. Die Orte der folgenden Versammlungen werden jedesmal bestimmt, und es wird demnächst auch zur Wahl der neuen Beamten geschritten. Die bei den Zusammenkünften gemachten persönlichen Bekanntschaften, Besprechung und Austausch gesammelter Erfahrungen, können gewiß dem Forstmanne nur zum größten Nutzen gereichen u. somit ist zu hoffen, daß diese Gesellschaft eine sehr rege Theilnahme finden werde. Den Statuten durch diese Blätter alsbald Publicität zu geben, bleibt vorbehalten, so wie überhaupt auf diesem Weege über den Fortgang und die Verhandlungen dieses Vereins die geeigneten Mittheilungen zu machen.

Kritische Anzeigen.

Ueber Oefen- und Herd-Eirichtungen, mit hauptsächlicher Berücksichtigung der Holzersparniß; von Louis v. Yelin, königl. würtembergischen Hauptmanne. Mit mehreren Zeichnungen. Tübingen, bei B. F. Fues 1838. kl. 8. geh. (34 Seiten incl. Inhalts-Anzeige und Vorwort. Zwei Tafeln mit Abbildungen.)

Der Gegenstand dieser Schrift, zwar nicht wirklich forstlich, berührt die Forstwirthschaft jedoch, u. bildet in der forstlichen Literatur eine Abtheilung, weil die Forstwirthschaft vor allen anderen productiven Betrieben das Eigene hat, daß zwar die Erzeugung aufs Höchste zu treiben, aber dabei die Verwendung (eigentlich also Nachfrage und Absatz) so viel als möglich einzuschränken gesucht wird.

Die Haus-Feuerung, nämlich für Stuben, Kochherde und Waschküchen, erfordert allerdings eine große Quantität Holz, und durch verbesserte und veränderte Einrichtungen ist auf zweifache Weise Ersparniß möglich: durch weniger Material und durch Holz-Surrogate, nachdem in Deutschland doch das Gute besteht, daß Kaminfeuer nur in Gebäuden der Vornehmen üblich ist. So wichtig jedoch der Umstand ist, so wenig kann doch von der Forstverwaltung aus direct erspriesliches geschehen, sondern es gehört eigentlich dem Ressort der Baupolizei und den allgemeinen Interessen des Volkes an, dem Forstmanne aber ist wohl zu wissen nützlich, auf welche Weise Holzersparung bewirkt werden könne, um dem Holzmangel vorzubeugen und abzuhelfen. Ein wirlich weit wichtigerer Punkt für den Forsthaushalt, welchen die Landesbehörden allernächst beachten sollten, ist der: daß durch veränderte und verbesserte Feuerungs-Einrichtungen dem Holzdiebstahle und den Forst-Freveln im Allgemeinen weit mehr und sicherer Einhalt gethan werden könnte, als durch die schärfste Forst-Strafge-

setze. Feuerungseinrichtungen und Veränderungen für das Landvolk dürfen nicht viel, sollen eigentlich gar nichts kosten, denn wodurch sollen die Kösten gedeckt werden? Bei Neubauten würden polizeiliche Vorschriften ihren Zweck erreichen. Auf dem Lande sind aber Neubauten nicht häufig, und Oefen und Herde stehen meistens so lange als die Gebäude selbst; so viel daher die Technik schon gefördert hat, so besteht das allgemein Ausführbare dennoch nur in den Kochherden, und auf diesen wird auf dem Lande im Winter vielfach nicht gefeuert. Würden Kochherde ganz außer Gebrauch seyn, wie fast allgemein in denen Ländern, wo die Steinkohlen-Oefen eingeführt sind *), so würde durch verbesserte Stubenheitzung recht viel gewonnen werden.

Geht die Absicht auf Holzsurrogate, so fordert eine jede Feuerung eine besondere Einrichtung, welche für eine andere nicht taugt; es muß dann eine solche Einrichtung landesüblich werden, das in Absicht liegende Brenn-Material muß in der Nähe, oder wenigstens überall zureichend vorräthig seyn, damit nicht der Transport ein Hinderniß wird; überdieß muß es mit mehrfach überwiegenden Vortheilen in niedrigerem Preise stehen, als Holz. Diese Umstände sind von der größten Wichtigkeit, schwer aber zu realisiren, meistens aber bei den Vorschlägen und Forderungen nicht beachtet, denn man kann z. B. schon einen zur Torfheitzung eingerichteten Ofen nicht mit Steinkohlen feuern, und umgekehrt, was daher eingeführt wird, das muß auf immer hinaus berechnet seyn. Anders schon verhält es sich in größeren und in großen Städten, wo allgemeine Belehrung, wenn sie zur Publicität gelangt, wirkt, u. Nachahmung zur Folge hat, schon wegen des individuellen Vortheiles. Selbst für diesen Zweck aber reichen Druckschriften nicht aus, sondern bezüglich auf Holzsparung sind für Bauhandwerker, Töpfer, Ofen-Fabrikanten u. s. w. bestimmte Vorschriften vonnöthen, damit nur das anerkannt Beste in Ausführung komme, und hinsichtlich der Verwendung der Holz-Surrogate müssen Mittel und Maaßregeln ergriffen werden, die zur Kenntniß Aller gelangen.

*) Es verhält sich dort so, daß der Ofen mobil ist, und nie dem Hauseigner, sondern dem Einwohner gehört, der ist aber zufrieden, wenn er einen Ofen besitzt, und höchstens wird dieser im Sommer in eine sogenannte Küche gebracht, wo er dann die ganze Kochvorrichtung ausmacht.

Die in Rede stehende Druckschrift leitet mit einer kurzen Geschichte der Oefen ein; es wird gehandelt von der wahrscheinlich ersten Form der deutschen Oefen und ihrer Verbesserung; dann noch von den Hauptursachen des großen Holzverbrauches, der nothwendigen Beschaffenheit des Holzes und eines guten Ofens, der Größe der Oefen, dem Versetzen, der Circulation, dem Abzugrohre, der Klappe, den Blechröhren, Rösten, Ofenlöchern und Thürchen, dem Verstreichen, den Reinigungs-Oeffnungen und Blechröhren für Reinigung der Stubenluft. Ferner sind in Erwägung gezogen: die Guß- und Kanonen-Oefen und jene mit Blechrohr, Säulen-, Quer-, Oval- und Circulir-Oefen, das Aufsetzen der Oberöfen, die Oefen, welche große oder zwei Zimmer heitzen, die Saal-Oefen, die verschiedene Einrichtung der Stuben- und Koch-Oefen und die Heitzung im Zimmer oder von außen.

Die zweite Abtheilung hat die Kessel-, Kunst- und Brat-Oefen zum Gegenstande: einzelne Kessel-, Kunstherde, kleine Bratöfen, Feuerung zum Wäsch-Plätten und Kaffee-Rösten; auf die Waschküchen läßt sich anwenden, was von den Kesseln gesagt ist.

Die umfassende Behandlung des Gegenstandes würde ein dickes Buch füllen, weil die neueste Technik sehr darauf Bedacht genommen hat. Die Feuerung u. Verbesserung der Kochherde u. s. w. ist auch in vielen technischen Zeitschriften bereichert.

Diese Gelegenheit ist recht passend, um zweier Abhandlungen des „Frankfurter Gewerbefreundes" zu erwähnen.

Nro. 15. von 1838. „Ueber eine besondere Einrichtung des Rauch-Abzugrohres der im Zimmer heizbaren Stubenöfen, zur Verminderung der Abkühlung der Fußböden, mit einer Abbildung; von Wagner."

Nro. 26. von 1838. „Bericht über die von Seiten der Frankfurter Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste ꝛc. angestellten Versuche, den ökonomischen Nutzeffekt der Steinkohlen- und Buchenholz-Feuerung bei Zimmerheitzung betreffend, mit Abbildungen."

Der Verfasser der ersten Abhandlung stützt sich darauf, daß bei denen Oefen, welche in der Stube geheitzt werden, immer die Luft von unten an das Feuer strömt, während durch Fenster und Thüren wieder neue

ins Zimmer tritt (und auch die obere, erwärmte nach oben geht), dadurch aber (allerdings richtig) die Fußböden kalt werden. (Es ist dabei jedoch zu bemerken, wie gerade dieses Umstandes wegen, für Reinigung der Stubenluft, die im Zimmer heizbaren Oefen Vorzüge haben.)

Zur Abhülfe aller dieser Uebel hat der Verfasser ein besonderes Abzugsrohr des Rauches an einem Ofen anbringen lassen, welches allen Anforderungen entspricht, und wodurch nicht die mindeste Luft aus dem Zimmer in den Schornstein abgeleitet wird. (Die Beschreibung besteht nur in Bezeichnung der Abbildungen, die aber leider gerade nicht zur Hand liegen, und daher kann das Wesentliche nicht näher bezeichnet werden, es fällt aber nach dem Texte doch auf: woher denn die zum Brennen des Feuers nöthige Luft kommen soll? denn, wird keine abgeleitet, so kann doch eigentlich keine an das Feuer treten, aus dem Schotnsteine selbst kann sie nicht in den Ofen kommen, und jene Oefen, welche von Außen geheitzt werden, erhalten doch auch die Luft durch das Ofenloch.)

Die zweite Abtheilung beleuchtet die Vortheile der Steinkohlen und des Buchenholzes für die Stubenfeuerung, worüber von dem Gewerbsvereine vergleichende Versuche angestellt wurden, um über die Einführung einer holzsparenden Feurung zu richtigen Resultaten zu gelangen. Die der Abhandlung beigefügte Tafel enthält die Abbildungen der Oefen und Vorrichtungen, welche zur Heitzung mit Buchenholz und mit Steinkohlen gebraucht wurden.

Es wurden viele Versuche, unter Versetzung der Oefen, mit einigen Abänderrngen des Verfahrens und der sorgfältigsten Erwägung der Umstände vorgenommen. Die Resultate sind tabellarisch mitgetheilt, sowohl über die Heitzkraft der Materialien selbst, als über die Kostenbeträge bei jeder Art der Heitzung; die erstere Tabelle liegt gegenwärtig noch nicht zur Einsicht vor, aus der anderen geht ein allgemeines Resultat noch nicht hervor, indem bei den verschiedenen Versuchen der Auswurf nach Procenten wechselt, und bald auf Seite der Steinkohlen, bald auf die des Holzes, sogar starke, Unterschiede zeigt.

Beitrag zur Geschichte der forst- und waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Pipin führte dem St. Hubertus, die Floribana, ausgezeichnet durch große Eigenschaften, zu, mit welcher er einen Sohn, Floribert, zeugte, der ihm hernach in dem Bisthume folgte. Aus Liebe zur Jagd, versäumte er öfters den Gottesdienst, und gab dadurch, wie die Legende sagt, zu seiner Bekehrung Anlaß; denn es erschien ihm ein Hirsch, der zwischen seinem Geweih ein Crucifix hatte und er hörte eine Stimme, die ihm die ewige Verdammniß ankündigte, wenn er sich nicht bekehren würde. Dieß geschah im Ardennerwald (im nördlichen Frankreich), worauf er alsbald den Entschluß faßte, Geistlich, zu werden, und nach Rom ging, wo ihn Pabst Sergius I. nach Lambertus Tod, zum Bischof von Mastricht (dermalen die — feste — Hauptstadt der Provinz Limburg) ernannte. Ehrfurcht gegen seinen Vorfahrer, Lambertus, der zu Lüttich beerdigt war, veranlaßte den h. Hubertus, den bischöflichen Sitz in dieses damals kleine Dorf zu verlegen, welches hernach zu einer der mächtigsten Städte Niederdeutschlands aufblühte. Deßhalb nennen auch einige den h. Hubertus Stifter und ersten Bischof von Lüttich, obgleich er der dreißigste Bischof von Tongern und Mastricht war. Er starb im Jahre 727, nach Anderen, im Jahre 730, und ungefähr 100 Jahre nach seinem Tode, wurde auf Verordnung eines zu Aachen gehaltenen Conciliums, sein Leichnam in ein berühmtes Benedictinerkloster in dem Ardenner Wald, sonst Andoin, nachher St. Hubert genannt, gebracht. Die Mönche dieses Klosters versicherten: mit dem Leichnam des St. Hubertus, zugleich auch seine Hunde bekommen, und davon stets eine reine Nachkommenschaft mit Sorgfalt erzogen zu haben; es ist aber einleuchtend, daß nach 100 Jahren keine Hunde mehr von St. Hubertus sein konnten, wenn er dieselben auch gleich bis zu seinem Tode beibehalten hätte, was aber mit Grund zu bezweifeln ist. Von dem Augenblick dieser Versetzung an, war die Ehrfurcht für den heiligen Hubertus so groß, daß es bei dem Adel der Umgegend zur Gewohnheit wurde, diesem Heiligen die Erstlinge ihrer Jagd darzubringen, und ihm den Zehnten von allem im Laufe des Jahres erlegten Wildprete zu überlassen. Die römisch katholische Kirche hat auch sein Ansehen so gefördert, und die Ehrfurcht für ihn so gut geheißen, daß in den alten Meßbüchern von Auxerre eine Messe aufgezeichnet ist, wo diesem Heiligen in den Gebeten der Name eines gebenedeiten Schutzpatrons beigelegt wird. Von diesem St. Hubertus will man die Chevaliers de St. Hubert in Frankreich ableiten, welche die Kraft haben sollen, den Biß eines tollen Hundes durch bloßes Anrühren zu heilen, auch wird behauptet: daß wenn die von tollen Hunden gebissenen Menschen nach dem Begräbnißorte des St. Hubertus gebracht, ihnen dort die Stirne aufgeschnitten, und ein Stückchen von dieses heiligen Prälaten Amtskleide hineingelegt werde, sie alsbald curirt wären. Am 3ten November wurde sein Andenken gefeiert und an diesem festlichen Tage an großen und kleinen Höfen gemeiniglich eine Parforcejagd (weil St. Hubertus der Erfinder der Parforcejagd sein soll), oder andere glänzende Jagdfeste und Prunkjagen gegeben, und der Abend mit einem großen Gastmahle und anderen Festlichkeiten hingebracht. Der

Churpfälzische erste und vornehmste, nun königlich bayerische Hausorden, hat seinen Namen von diesem Heiligen, und so auch das sächsische Jagdschloß „Hubertsburg", im Leipziger Kreise. Nach Stißers Forst- und Jagdhistorie Seite 550 soll auch der würtembergische große Jagdorden diesem Heiligen zu Ehren gestiftet worden sein, was aber unrichtig ist, denn der würtembergische Hubertsorden ist nur zu Ehren der Jägerei gestiftet worden — wie nachher gezeigt werden wird. Viele Jäger tragen das Bildniß dieses Heiligen an den Kuppeln der Hirschfänger und an Bandelieren, woran die Hüfthörner oder andere Jagdhörner befestiget sind.

In älteren Zeiten waren auch der heilige Martinus, und der heilige Germanus Schutzpatronen der Jäger, von welchen besonders der letztere sehr verehrt wurde; er war Bischof zu Auxerre (der Hauptstadt des heutigen Departements Yonne, an der Yonne), und von ihm hat das französische Jagdschloß St. Germain (dermalen ein Marktflecken im französischen Departement Lot, Bez. Gourdon) nebst dem anliegenden Walde noch seinen Namen. Weder der heilige Martinus, noch der heilige Germanus, werden aber jetzt noch unter die Jagdpatronen gerechnet, so wie auch das Andenken des heiligen Eustachius (der 29te März) um so mehr fast ganz erloschen ist, als er ohnehin von Vielen mit dem St. Hubertus für eine Person gehalten wird. Der heilige Sebastian (am 20ten Januar) endlich, den einige aus Irrthum auch mit dazu gezählt haben, gehört gar nicht hieher, weil er nur der Patron der Scheibenschützen ist.

(Schluß folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- u. Jagdkunde und der verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

VI. Mathematik und Baukunde.

Hennig (Karl Friedrich, Prof. d. Mathem. in Schweinfurt.) Grundriß der Geometrie. Für Forstschulen und technische Gymnasien bearbeitet von ꝛc. 1ter Thl. Elementar, ebene Geometrie. (Mit 8 Steindrucktafeln in gr. 4.) 8. (XVIII. u. 91 S.) Ansbach, Brügel, O. J. (Leipzig, Herbig in Comm.) 12 Gr.

Knient (A. J. H., Prof. d. Mathem. ꝛc. zu Paris) Lehrbuch der Elementargeometrie. Nach der dritten Originalausgabe aus dem Französischen übersetzt von Dr. C. H. Schnuse. Mit 16 (lith.) Tafeln-Abbildungen (in 4. u. 1 in 8.) Gr. 8. (X. u. 354 S.) Quedlinburg, Basse. 1 Thl. 12 Gr.

Heine (G., Prof. an d. Bauschule ꝛc. zu Dresden) Handbuch der landwirthschaftlichen Baukunde; zum Gebrauch als Leitfaden bei Vorträgen über dieselbe, so wie insbesondere zur Selbstbelehrung für Baumeister, Landwirthe und Cameralisten. Mit Steindrucktafeln. (1 Heft in Fol.) Gr. 4. (VI. u. 193 S.) Dresden u. Leipzig, Arnold. Präu.-Pr. bis Ostermesse 1839. 4 Thlr. 12 Gr. Ladenpr. 5 Thlr. 12 Gr.

von Vega Vorlesungen über die Mathematik u. s. w. 3ter Bd. Mechanik der festen Körper. 5te verbesserte Auflage. Mit 11 Kupfertaf. (in 4.) Gr. 8. (12 S. ohne Pag. u. 423 S.) Wien, Tendler und Schäfer. 1839. 3 Thlr. 12 Gr.

VII. Geographie und Statistik in Beziehung auf das Forst- und Jagdwesen.

VIII. Forst- und Jagdkunde überhaupt.

IX. Forstwissenschaft insbesondere.

Karl (H., Forstmeister), Grundzüge einer wissenschaftlich begründeten Forstbetriebs-Regulirungsmethode mit einer gedrängten Prüfung der Grundlagen und praktischen Anwendbarkeit der bestehenden Lehren über Forstertragsberechnung. Mit verlässigen Ertragstafeln über Buchen- und Fichtenbestände. Gr. 8. (XV. und 147 S. 1 lith. Taf. in Fol.) Sigmaringen (Stuttgart), Beck u. Fränkel in Comm. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Cotta's (Heinrich) Grundriß der Forstwissenschaft. 2te verbesserte Aufl. herausgegeben von seinen Söhnen. 2te Abth. Gr. 8. (X. u. 227 S.) Dresden u. Leipzig, Arnold. 1 Thlr, 6 Gr. 2te Abthl., 2 Thlr. 6 Gr.

Desselben Tafeln zur Bestimmung des Inhalts der runden Hölzer, der Klafterhölzer und des Reisigs, sowie zur Berechnung der Nutz- und Bauholzpreise. Auf allerhöchsten Befehl entworfen. 3te verbesserte Aufl.. Nebst 1 Kupfertaf. Gr. 8. (VI. u. 179 S.) Dresden u. Leipzig, Arnold. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.

Erfahrungen über die Holzhaltigkeit geschlossener Waldbestände bei verschiedener Betriebsweise und über die Derbräume der Holzmasse. Gesammelt bei der Waldabschätzung im Großherzogthum Baden und amtlich herausgegeben. 1tes Heft. Mit den Erfahrungen von den Jahren 1836 u. 1837. Gr. 8. (IV. u. 123 S.) Karlsruhe, Braun. Geh. 15 Gr.

Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft und forstlichen Naturkunde. Herausgegeben von Dr. Theod. Hartig ꝛc. I. Jahrg. 2tes Heft. Gr. 8. (S. 169—310.) Berlin, Förstner. Geh. 1 Thlr.

Sendschreiben an die Herren Redactoren der forstlichen Zeitschrift für Baden als kritischer Anhang und Nachtrag zum ersten Heft. Von einem badischen Forstmanne. Gr. 8. (24 S.) Karlsruhe, Groos. Geh. 4 Gr.

X. Jagdkunde.

Kautze (Fritz, emer. Oberförster) Der Weidmann wie er sein soll, oder des echten und gerechten Weidmanns wahrhaftige Praktika zu Holz, Feld und Wasser. Ein Noth- u. Hülfsbuch für angehende Weidmänner und Leitfaden für Lehrprinzen. Nach älteren und neueren Quellen, so wie auch eigenen Erfahrungen. 1te Abth., des Weidmannes Ansprache. — Auch u. d. T.: des echten und gerechten Weidmannes wahrhafte Ansprache. Eine Anweisung, wie man sich in allen Fällen gut weidmännisch und regelrecht ausdrücken soll und kann. Nach den besten alten und neuen Urkunden treuer deutscher Weidmänner zusammengestellt. Nordhausen, Fürst. Geh. 12 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 154. 28. Dezember 1838.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Sammlung von Beispielen und Aufgaben aus der allgemeinen Arithmetik und Algebra; für Gymnasien, höhere Bürgerschulen und Gewerbschulen in systematischer Folge bearb. von Eduard Heis, Lehrer der Math. und Phys. am Fried. Wilh. Gym. zu Köln. Köln b. dü Mont-Schauberg. 1837, gr. 8 V. u. 318 Seit. (1 fl. 48 kr.)

Obgleich in der mathematischen Literatur sich schon manche vortreffliche Sammlungen ähnlicher Art vorfindet, wie die von M. Hirsch, von Salomon, Schubert und Anderen, so glaubte doch der Verf. keine nutzlose, und darum vergebene Arbeit unternommen zu haben, seine während seines vieljährigen Unterrichtes in der Mathematik gebrauchten und mit jedem Jahre vermehrten Beispiele und Aufgaben über das Gebiet der allgemeinen Arithmetik und Algebra (wie er sich ganz zweckwidrig ausdrückt, da diese unter jener mitbegriffen ist, und weder wörtliche noch sachliche Bedeutung hat, die allgemein angenommen und haltbar wäre), dem betheiligten Publikum zu übergeben und darin zugleich seine Ansichten zu veröffentlichen, nach welchen die Arithmetik zu behandeln wäre, um den Schüler zum klaren Bewußtseyn der Gründe für die Gesetze dieser Disciplin zu führen und in ihm diejenige Lust und Liebe zum Studium derselben zu erzeugen, ohne welche weder ein sicherer Erfolg des Unterrichts, noch ein selbstständiges Vorwärtsschreiten zu erwarten ist, also die Geisteskräfte der Lernenden wenig geübt werden.

Die Schrift soll nach des Refer. Ansicht einen theoretischen und praktischen Werth haben; ist durch Hülfe mehrerer trefflicher Beispielsammlungen entstanden; soll in Ansehung der ersten Anfangsgründe manche Lücken ausfüllen und im Besonderen das Beste der Schüler befördern, wohl aber auch dem Lehrer die Arbeit beim Unterrichte erleichtern. Die Beispiele sollen fast alle neu und nur wenige von ihnen aus anderen Büchern entnommen seyn; dieses ist jedoch nach des Refer. Beobachtung nicht der Fall, da er eine große Anzahl derselben in den oben genannten Sammlungen und viele andere nur mit anderen Buchstaben- und Zifferngrößen nachgebildet findet und da er selbst im Besitze einer großen Sammlung von passenden und die Klarheit und Vollständigkeit des Unterrichts fördernden Beispielen ist und unter diesen eine große Menge der hier mitgetheilten findet, woraus vielleicht der Leser auf ein interessantes Zusammentreffen der Ideen schließen möchte. Allein dieses ist nicht der Fall, da Refer. einen großen Theil der seinigen aus verschiedenen Sammlungen entnommen und wenigere selbst gebildet hat, die er jedoch beim theoretischen Vortrage nie gebraucht, sondern bloß zur schriftlichen Uebung der Schüler.

Auf die Klammern hat der Verfasser besonderes Gewicht gelegt, weil sie in der Mathematik eine wichtige Rolle spielen; sonderbar aber ist seine Meinung, daß sie Zeichen der Algebra seyen; denn letztere scheinen ihm von der allgemeinen Arithmetik wesentlich verschieden zu seyn und bloß die Lehre von den Gleichungen zu bezeichnen; nun spielen aber gerade in den verschiedenen Operationen mit allgemeinen Zeichen die Klammern die wichtigste Rolle, mithin sind sie weit eher und richtiger Zeichen der allgemeinen Arithmetik, als der Gleichungslehre; in jener macht sich der Schüler mit ihrem Charakter und ihrer Eigenthümlichkeit

recht bekannt. Der Verfasser spricht von sieben einfachen Rechnungsoperationen, scheint also das Logarithmisiren als siebente Operation zu betrachten, worin ihm Refer. nur theilweise beistimmt; er unterscheidet nämlich zwei Hauptveränderungsarten der Zahlen und läßt jede nach einer dreifachen Modification vor sich gehen, woraus sich sechs Operationen ergeben, drei Vermehrungs- und eben so viele Verminderungsarten. Das Logarithmisiren gehört zu keiner von beiden Veränderungsarten und beruht auf einer eigenthümlichen Ansicht von einer Reihe von Zahlen, die mit den Progressionen mehrfach zusammenfällt und eine ausgedehnte Betrachtung des gegenseitigen Verhaltens der Zahlen, wozu die Verhältnisse und Proportionen die Grundlage bilden, zu erkennen giebt.

Für die allgemeine Zahlenlehre sieht Refer. das Verändern der Zahlen nach jenen sechs Operationen, das Vergleichen mittelst einfacher und zusammengesetzter Gleichungen mit einer und mehr Unbekannten und das Verhalten derselben mittelst Proportionen, Logarithmen u. Progressionen (Reihen überhaupt) als die drei Grundgesichtspunkte an, wornach auch jede Sammlung von Beispielen und Aufgaben eingerichtet seyn sollte, damit der Schüler eine klare Uebersicht vom Gebiete der Arithmetik erhält und nach den für jeden geltenden Gesetzen die Uebungen ausführt. Von dieser Anordnung nimmt übrigens der Verfasser völlig Umgang, weswegen Refer. mit dem theoretischen Gesichtspunkte, welcher dem Buche zum Grunde liegen soll, nicht einverstanden seyn kann. Auch in praktischer Beziehung billigt er die Anordnung der Beispiele und Aufgaben nicht, weil ihr kein consequenter Ideengang zum Grunde liegt und sie nicht geeignet ist, mit den Uebungen einen theoretischen Ueberblick zu verschaffen, wie folgendes Inhaltsverzeichniß veröffentlichen mag.

Nach einigen Erläuterungen von den Begriffen u. Anwendungen der Addition bis Potenzierung und von dem Gebrauche der Klammern S. 1—12 theilt er den praktischen Stoff in sechs besondere Abschnitte: I. Anwendung der Sätze über Summen und Differenzen. S. 12—20: II. Anwendung der Sätze von Produkten und Quotienten, Maaß der Zahlen, Decimalbrüche; Verhältnisse und Proportionen. S. 20—64; III. Potenzen mit ganzen Exponenten, Wurzeln, Wurzeln aus Zahlen und algebraischen Summen (warum nicht auch Differenzen?) und Logarithmen; S. 65—112: IV. Gleichungen vom 1ten u. 2ten Grade; diophantische Gleichungen (wofür Aufgaben gesagt werden sollte, da die unbestimmte Analytik bloß Aufgaben betreffen kann, mittelst welcher allgemeine Gesetze abgeleitet werden); S. 113—276, V. Progressionen und Kettenbrüche, S. 277—303 und VI. Permutationen, Variationen (Combinationen?) binomischer und polynomischer Lehrsatz, figurirte Zahlen und Wahrscheinlichkeitsrechnung.

In diesem Ueberblicke liegt keine klare Idee, welche die einzelnen Abschnitte verbinden oder beherrschen sollte; er zeigt ein planloses Zusammenstellen der arithmetischen Materien und ein inconsequentes Trennen und Vermischen von Gesetzen und Gesichtspunkten der Zahlen, welches der Theorie widerspricht und zu keinem selbstständigen Arbeiten führt. Die den einzelnen Operationen vorausgeschickten Fragen berühren wohl das Eigenthümliche derselben, enthalten aber häufig Dunkelheiten und manchmal gar Widersprüche. So fragt der Verfasser, was eine Zahl mit einer anderen potenziren, Potenz oder Dignand heiße, *ohne zu berücksichtigen*, daß jene Erklärung nicht haltbar ist, weil sie dem Begriffe weder wörtlich noch sachlich entspricht und die Verwechselung der Potenz mit dem Dignanden, wenn die Angabe so zu verstehen ist, unrichtig ist. Ueber *formelle* Summen, Differenzen u. s. w. wird nichts gesagt; der Charakter der Klammer wird nicht klar und umfassend erörtert und warum z. B. $a-(b-c)=a-b+c$ ist, sieht der Anfänger nicht ein, weil der Verfasser von dem negativen Beschaffenheitszeichen völlig Umgang nimmt, also den Begriff an und für sich negativer Größen vermeidet, also jener nicht weiß, warum die negative Größe c positiv wird. Ueberhaupt ist hier der Ideengang des Verfassers ganz verfehlt, so gut die Beispiele an und für sich gewählt sind, um den Gebrauch der Klammern zu versinnlichen.

Sonderbar erscheint, daß die Decimalbrüche als besondere Brucharten unter einem eigenen Abschnitte u. die gemeinen Brüche nichts weniger als selbstständig behandelt sind; auch scheint der Verfasser den Quotienten zwischen zwei Zahlen für etwas anderes als für einen Bruch zu halten, obgleich dieser doch nichts anderes als ein formeller Quotient ist. Belehrend sind die Beispiele und Aufgaben über Theilbarkeit der Zahlen: daß den Decimalbrüchen die arithmetischen und geometrischen

Verhältnisse und Proportionen folgen, ist in so fern verfehlt, als diese Lehre auf Gleichungen beruht, welche der Lernende erst kennen sollte, bevor er sich mit jenen beschäftigen soll. Das Vorder- und Hinterglied nennt er Antecedent und Consequent, was Refer. für gesucht und zwecklos hält, da die Mathematik fremde Begriffe genug hat, die beibehalten werden müssen, u. nicht wohl durch deutsche Begriffe zu ersetzen sind. Nebstdem sind solche fremde Begriffe für Gewerbschüler, welche das Buch ja auch gebrauchen sollen, nicht einmal verständlich, weil sie gewöhnlich der lateinischen (oder griechischen) Sprache nicht kundig sind. Auch heißt beim arithmetischen Verhältnisse die den Unterschied, die Größe desselben, anzeigende Zahl nicht Exponent, sondern Differenz; will der Verfasser eine allgemeine Benennung für diese Zahl, so nenne er sie Verhältnißzähler; statt homologe Glieder sagt man wegen obigen Gebrauches des Buches, verhältnißmäßig; die Bestimmung des fehlenden Gliedes einer Proportion beruht auf Gesetzen von einfachen Gleichungen und die des mittleren Proportionsgliedes kann gar nicht stattfinden, weil der Schüler das Ausziehen der Quadratwurzeln nicht kennt.

Die Proportions-Aufgaben theilt er ziemlich passend in Werth-, Zeit-, Raum- und Kräfte-Aufgaben, ihre Auswahl ist gut, enthält große Mannigfaltigkeit und bietet Gelegenheit zu vielerlei besonderen Belehrungen dar. Die hier und da eingestreuten Bemerkungen enthalten oft interessante Gesetze, und veranlassen den Lehrer zu speciellen Erörterungen, welche in mancherlei Lebensverhältnisse eingreifen. Da jede Größe auf der Nullpotenz $= 1$ ist, so ist die Rechnung mit Potenzgrößen, deren Exponent Null ist, eine unnütze Darstellung. Jede Potenz mit negativen Exponenten sey, sagt der Verfasser, dem reciproken Werthe derselben Potenz mit positiven Exponenten d. h. 1 dividirt durch dieselbe Potenz mit positiven Exponenten gleich. Dieses Gesetz ist für den Anfänger völlig unverständlich, da z. B. $ma^{-2} = m : a^2$ u. s. w. ist; dieser fasset dasselbe in der Form, jede Größe mit negativen Exponenten gibt einen Bruch, der den Conficienten zum Zähler und die Potenzgröße mit positiven Exponenten zum Nenner hat, viel leichter auf. Da 0 keine Zahl ist, so sieht jener nicht ein, warum $0^0 = 1$ seyn soll. Außer diesen Unbestimmtheiten finden sich noch viele andere im Buche, welche Refr. übergeht. (Schluß f.)

Beitrag zur Geschichte der Forst- und waidmännischen Belletristik.

(Schluß.)

Als die regierenden Fürsten noch große Jagdfreunde waren, stifteten sie zu Ehren der Jagd allegorische Zeichen, die gewöhnlich auf das Jagdwesen deuteten, und die auch zuweilen mit Einkünften versehen waren. Solche Ehrenzeichen wurden von den Landesherren an den hohen Adel vertheilt, und zuweilen auch einem weniger Vornehmen verehrt. So entstanden der St. Hubertusorden 1), der Jägerorden des güldenen Hirsches 2), der Orden des weißen Falken

1) Den churphälzischen St. Hubertsorden setzen einige schon in's Jahr 1444. Der Churfürst Johann Wilhelm, erneuerte denselben im Jahre 1709, nachdem er fast ganz in Vergessenheit gekommen war, u. schlug zu dessen Einkünften gewisse Aemter in der Oberpfalz. Jeder Ritter mußte vier Ahnen von väterlicher und mütterlicher Seite aufweisen können; bei der ersten Wahl wurden jedoch bei einigen Rittern Dispensationen ertheilt. Ein St. Hubertusritter darf keinen anderen Orden haben, von welcher Regel jedoch fürstliche Personen ausgenommen sind. Die Verbindlichkeit besteht hauptsächlich in zwei Dingen: 1) Dem Churfürsten treu und hold; 2) gegen die Armen barmherzig und wohlthätig zu sein, massen ein jeder Ritter bei seiner Aufnahme alsbald 100 Dukaten für die Armen bezahlen soll. Die Ordensdekoration ist ein viereckigtes Kreuz mit einem Sterne an einem rothen Bande auf der Brust und auf dem Mantel; die Devise aber besteht in den drei Worten mit gothischen Buchstaben: In Trau Vaß d. i.: In fidelitate constans. Sonst sollen die Ritter ein Halsband von Jägerhörnern getragen, daran das Bildniß des St. Huberti gehabt haben, daher man diese Orden „von Horn" genannt hat.

Der würtembergische St. Hubertus- oder große Jagdorden, wurde i. J. 1702 von Herzog Eberhardt Ludwig zu Ehren der Jägerei gestiftet, und i. J. 1718 mit Statuten versehen. Das Ordenszeichen besteht in einem schwarzgeätzten Maltheserkreuz, in dessen Mitte ein W mit einem Fürstenhute bedeckt; zwischen dem Kreuze befanden sich in den Ecken vier Adler und an den Ecken des Kreuzes vier Jagdhörner. Der Wahlspruch ist: Amicitiae virtutisque foedus.

2) Den Jägerorden des güldenen Hirsches stiftete der letzte Piast *) Herzog Georg Wilhelm zu Brieg (im heutigen

*) Piast, ein Bauer aus dem polnischen Flecken Kruswiz, gastfrei und einfach, wurde im Jahre 840 von den Polen zum Herzoge oder König gewählt; er regierte weise und friedlich, residirte zu Gnesen (im heutigen posen'schen Reg.-Bez. Bromberg), und starb ruhig im Jahr 861. Sein Sohn Zenowiz war sein Nachfolger, und Stammvater der nach ihm „Piasten" genannte Könige von Polen, welche 1370 mit Kasimir III, und der Herzoge von Schlesien, die 1675 mit Georg Wilhelm von Lingnitz und Brieg erloschen.

3) und zuletzt der Dianenorden 4). Man trug diese Orden gewöhnlich auf den großen Jagden, und zugleich eine besondere Jagduniform *) Auch hatte jeder dieser Orden „Statuten", oft komischer Art, die von den Ordensmitgliedern strenge beobachtet werden mußten.

Wilhelm Freiherr von Tessin.

Regierungsbezirke von Breslau) im Jahre 1672 bei Gelegenheit einer Jagdpartie im Thiergarten daselbst, welcher Orden aber bald mit Aussterben dieses fürstlichen Hauses erlosch. Das Ordenskleinod war ein von Gold geschlagenes Eichenblatt, auf dessen einer Seite ein Hirsch, auf der anderen ein rothes Herz mit einem weißen Kreuz, welcher auf der Brust an einem mit Golde durchwirkten Bande getragen wurde.

3) Den durch einen Falken vorgestellten Orden der Wachsamkeit (weißen Falkenorden) stiftete der Herzog Ernst August von Sachsen-Weimar am 2. August 1732 zu Ehren des Kaisers Karl VI. Das Ordenszeichen ist ein achteckiger goldener und grün emallirter Falke, mit goldenem Schnabel und Fängen.

4) Dieser Orden, der eigentlich italienischen Ursprungs ist, wurde von einem Grafen zu Görz in Friaul gestiftet, und die Gesellschaft die Friaulische Zunge des Dianenordens genannt. Auch die Grafen Anton Attems, Portia und Lanthieri trugen dazu bei, und wählten den Fürsten Dietrichstein zu ihrem Chef, der hierauf eine neue Gesellschaft in Wien gründete. Als später Fürst Karl Lichtenstein nach Neapel kam, und öfters mit dem König Ferdinand I. (vorher IV.) König beider Sizilien, geb. den 12ten Januar 1751 und gest. am 4ten Januar 1825, auf der Jagd zu sein die Ehre genoß, bemerkte der König an ihm wohlgefällig die Uniform der Societät. Bei seiner Rückkunft nach Wien, veranlaßte der Fürst die Societät, den König um die Annahme der Würde ihres Chefs zu bitten. Dieser, jedem gebildeten Jäger als großer Jagdfreund, und erster Oberpriester der Jagd bekannt, genehmigte dieses Gesuch. — Das an die Societät der „Diana cacciatrice" unter dem 8ten September 1784, erlassene Antwortschreiben ist im fünften Bande des Moser'schen Forstarchives Seite 275 abgedruckt. Das Ordenszeichen ist ein goldenes Waldhorn in der Größe eines 6-Kreuzerstückes, welches an einem der Länge nach, grau und grün gestreiften gewässerten Bande in einem Knopfloche der Weste getragen wird. Die Ritter nennen dieses Ordenszeichen „Geschmuck", und es darf, so wie die Uniform des Ordens, — ebenfalls grau mit grün gestickten Aufschlägen, Kragen und grünen Beinkleidern — nicht anders getragen werden, als wenn mehrere Ritter beisammen sind. Zu Neapel aber konnte man den Orden beständig öffentlich tragen, und auch in Uniform am königlichen Hofe erscheinen.

Unter der Strafe des Ausschlusses, ist es keinem Ritter erlaubt, seinen „Schmuck" einem Fremden zu leihen, und wenn ein Mitglied dieser Societät zufälligerweise den Schmuck verliert, so muß es dieß dem Oberen alsbald anzeigen; es darf sich selbst mit keinem anderen versehen, sondern erhält einen neuen gegen doppelte Einlage, ein in Receptionscasse, für 4 Ducaten aus der Casse. Wenn aber ein Mitglied sich anmaaßt, den Schmuck selbst anzuschaffen, so wird es um 12 Ducaten „Pönfall" gestraft. Bei dem Todesfalle eines Mitgliedes, oder im Falle eines Austrittes oder Ausschusses, muß der Schmuck an die Societät nach Görz zurückgestellt werden. Wer gegen die Waidmannsbräuche sündigt, die Jagd unwaidmännisch treibt, und ein zur hohen oder niederen Jagd gehöriges Wild gegen die allgemeine Jagdordnung erlegt, muß einen Ducaten „Strafe", und wer gegen die Waidmannssprache fehlt, zahlt jedesmal einen Gulden. Jährlich werden zwei Kapitel oder Versammlungen gehalten, wo jedes Mitglied einen Speciesthaler in die Casse zahlt; auch jene, die nicht dabei erschienen, sind davon nicht ausgenommen. Den Rittern ist erlaubt, zu bekennen, daß sie dem Orden angehören, eben so können sie Ordenszeichen, Patent und Liste der Gesellschaft vorzeigen, nicht aber ihre Instruction, und entdeckt ein Ritter einem Fremden das Zeichen oder die Erkenntnißwörter der Societät, so verfällt er zum Erstenmale in die Strafe von 12 Ducaten, das Zweitemal wird er ausgeschlossen. Ebenso wird verfahren, wenn ein Ordensglied sich beigehen läßt, über die Societät zu spotten, oder ihre Gesetze lächerlich zu machen. Es lag in Absicht, wenn der Orden zunehmen, oder aus dem Zuschuß Capitalien anwachsen sollten, damit arme Jäger zu unterstützen, und für junge unvermögliche Jäger das Lehrgeld zu bezahlen. (Ueber die Jagdorden vergleiche man auch das Handbuch für praktische Forst- und Jagdkunde, in alphabetischer Ordnung, ausgearbeitet von einer Gesellschaft Forstmänner und Jäger, zweiter Theil Seite 423 rc. Ferner Hartigs Conversations-Lexicon für Jäger und Jagdfreunde, Seite 277.)

---

*) Ueber Jägerkleidung und Jagduniformen ist der dritte Band von Mosers Forstarchiv, Seite 225—250, nachzulesen, wo zugleich 10 ausgemalte Kupfertafeln beigefügt sind, um die Sache anschaulich zu machen. In Dr. Bechstein's Jagdtechnologie, Gotha 1820, im 9ten Theil 2ten Band der Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen, Seite 360—368, findet man eine zweckmäßige Jägerkleidung (mit Beifügung von illuminirten Jagduniformen auf der V. Kupfertafel) beschrieben. Auch sind über Jagduniform und Jägerbekleidung der 2te Theil des Handbuches für practische Forst- und Jagdkunde in alphabetischer Ordnung, ausgearbeitet von einer Gesellschaft Forstmänner und Jäger (Leipzig 1796) Seite 427—430, und Hartigs Jäger-Conversations-Lexicon (Berlin 1836) Seite 264 rc. nachzuschlagen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 155. 31. Dezember 1838.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Sammlung von Beispielen und Aufgaben aus der allgemeinen Arithmetik und Algebra; für Gymnasien, höhere Bürgerschulen und Gewerbschulen in systematischer Folge bearb. von Eduard Heis, Lehrer der Math. und Phys. am Fried. Wilh. Gym. zu Köln. Köln b. du Mont-Schauberg. 1837, gr. 8 V. u. 318 Seit. (1 fl. 48 kr.)
(Schluß)

Für die Rechnungen in Potenz-, Wurzel- u. imaginären Größen findet der Schüler eine große Masse von Uebungen, welche, wenn sie systematischer geordnet wären, zugleich auf die Theorie hinführen und diese wiederholt vergegenwärtigen würden; allein es bleibt in dieser Beziehung viel zu wünschen übrig; so sollten die Gesetze des imaginären Faktors $\sqrt{-1}$ allen Rechnungsoperationen mit imaginären Größen vorausgehen, weil z. B. daraus erst erklärbar wird, daß $\sqrt{-a}.\sqrt{-b} = -\sqrt{ab}$ wird, indem $\sqrt{-a}.\sqrt{-b} = (\sqrt{a}\sqrt{-1})(\sqrt{b}\sqrt{-1}) = \sqrt{ab}\,(\sqrt{-1})^2 = (\sqrt{ab}) \times -1 = -\sqrt{ab}$ ist. Auf solche Analysen scheint der Verfasser das gehörige Gewicht nicht zu legen, obgleich viele seiner Uebungen sehr zweckdienliche Gelegenheit darbieten. Auch erscheint es nicht zweckmäßig, zuerst die Rechnungen in Wurzelgrößen vorzunehmen, bevor das Wurzelausziehen erläutert ist, weil aus dieser Operation jene erst hervorgehen. Aehnliche Verstöße gegen die Consequenz der Darstellungen kommen viele vor und lassen auf keinen folgerichtigen Vortrag schließen.

Der analytischen Gleichung steht die synthetische entgegen, welche der Verf. ganz zweckwidrig algebraisch nennt und die Gleichung $(x+y)^2 = x^2+y^2$ ist weder analytisch, noch synthetisch, mithin unsinnig, weil $(x+y)^2 = x^2+2xy+y^2$ seyn muß und niemals x^2+y^2 werden kann. Dem Ordnen geht das Einrichten voraus, und der dritte Gesichtspunkt für das Auflösen der Gleichung besteht in dem Reduciren. Die über einfache Gleichungen mitgetheilten 154 Uebungen geben dem Anfänger viel Stoff zum Anwenden der Gesetze; man findet darunter viele Wurzelgleichungen, welche der Verfasser irrationale zu nennen scheint. Sehr große Mannigfaltigkeit bieten die 238 Aufgaben über Gleichungen des 1ten Grades dar; die ihnen in einem eignen §. beigefügten Resultate verdienen mehr Beifall als die angegebenen Werthe der Unbekannten in Gleichungen. Die Combinations-Methode dürfte zweckmäßiger die Comparations-Methode heißen; die 130 besonderen Beispiele bieten Gelegenheit zu allen Anwendungen der Gesetze dar; die beigefügten Auflösungen ersparen dem Schüler die Substitution der gefundenen Werthe in die Hauptgleichungen, wodurch wohl nichts gewonnen wird, sondern mehrfacher Nachtheil entsteht, weswegen Refer. das Verfahren des Verfassers nicht billigen kann. Die darauf folgenden 97 Aufgaben mit ihren Auflösungen enthalten mehrfache Abwechselungen und sind häufig auf Sachbelehrungen berechnet.

Der reinen quadratischen Gleichung steht die unreine entgegen, welche wieder vollständig oder unvollständig ist. Die 170 Uebungsbeispiele und 89 Aufgaben nebst ihren Auflösungen helfen dem Lehrer den Unterricht sehr erleichtern. Die quadratischen Gleichungen mit 2 Unbekannten sind theilweise geeignet, die indirekte Auflösungsweise zu erklären; da übrigens der Verfasser nicht darauf hinweiset, so scheint er sie in der Theorie nicht

aufgenommen zu haben. 55 Aufgaben mit ihren Auflösungen gewähren mancherlei interessante Seite und die unbestimmten Aufgaben nebst ihren Anordnungen lassen in praktischer Beziehung weniger als in theoretischer zu wünschen übrig. Die Aufgaben über Progressionen und Kettenbrüche löst man mit Vergnügen auf; jedoch sind die wichtigeren Fälle für die zusammengesetzte Zinsrechnung nicht gehörig hervorgehoben und die dafür nöthigen Formeln nicht vollständig und zweckmäßig abgeleitet. Die Aufgaben für die Combinationslehre und Wahrscheinlichkeitsrechnung entsprechen den verschiedenen Anwendungen; dagegen bieten die Angaben wegen des binomischen und polynomischen Lehrsatzes keine Seite dar, weßwegen sie Refer. empfehlen sollte.

Im Allgemeinen möge noch bemerkt werden, daß es nicht unzweckmäßig erschienen wäre, wenn die Uebungen für die Theorie in fortlaufendem Ideengange mitgetheilt und alsdann die Aufgaben als praktische Arithmetik zusammengestellt worden wären, weil hierdurch der Lernende eine klare Uebersicht über die Gesetze jener erhalten hätte und mehr in das Wesen derselben eingedrungen wäre. Refer. glaubt daher, der Verfasser habe bei der Abfassung seiner Schrift den im Auge gehabten Zweck nicht vollkommen erreicht und zur selbstthätigen Belebung des mathematischen Unterrichtes nicht gleichmäßig beigetrageu. Der gewandte Lehrer wird übrigens das Buch mit großem Vortheile wegen des erleichterten Unterrichtes benützen; die große Menge u. Mannigfaltigkeit der Beispiele und auf Erwerbung von Sachkenntnissen berechneten Aufgaben bieten Stoff zur Empfehlung dar, wozu gutes Papier und Druck beitragen.

Korrespondenz. Hakede bei Hildesheim im Dezember 1838.

In Nro. 101 der allgemeinen Forst- u. Jagdzeitung Korresp.-Artikel vom Harz August 1838 ist über die neue Harz-Forstorganisation ein Opponent aufgetreten, welcher nicht einen Fortschritt zu ergrübeln vermag, sondern dieselbe als ein wahres Rückschreiten im constitutionellen Staatsleben ansieht. Es bedarf zur Berichtigung dieser sich entgegenstehenden Ansicht für das forstliche Publikum meines Erachtens nur weniger Worte, vielleicht einer eigentlichen Widerlegung gar nicht; da indessen der anonyme, der grünen Farbe nicht zugethane Herr Verfasser sich erlaubt hat, entstellende, unwahre und nicht zur Sache gehörende Dinge in einem gehässigen Lichte vorzutragen, so fühle ich als Sohn des dort neu angestellten Oberforstmeisters und als warmer Verehrer und Anhänger des Harzes mich verpflichtet, darauf Folgendes zu erwiedern: Es ist anerkannt, daß die bisherige innige Verbindung der Oberharzischen Forstverwaltung mit dem Bergbau segensreich für das Wohl des Bergbaues und somit für das Wohl der Harzbewohner gewirkt hat; es ist aber auch so unbestreitbar wahr, daß im Laufe der Zeit mit der Ausbildung des Forstwesens die Anforderungen in Beziehung auf die Abgabe an den Bergbau und Hüttenbau, an die berechtigten Unterthanen und an die Holz-Versorgung in der Umgebung des Harzes im steten Steigen sind. Aus diesen Ursachen wird es ein dringendes Bedürfniß, auf die Nachhaltigkeit der Forste d. h. auf die Sicherung eines möglichst gleich großen jährlichen Natural-Ertrages mehr zu sehen, als bisher, und deßhalb reicht eine Controle durch *Nicht-Techniker*, an der Spitze des Directors nicht aus, indem dieselbe für die richtige Bewirthschaftung des Waldes keine genügende Sicherheit gewährt. Niemand konnte bisher sagen, ob richtig oder unrichtig gewirthschaftet werde, Alles hieng nur von der persönlichen Ansicht der Wirthschafts-Beamten ab, und selbst grobe Mißgriffe konnten bei der bisherigen Verfassung nicht vermieden werden. Die Sicherheit aber für eine zweckmäßige Bewirthschaftung der Harzforste ist für das Wohl dieser Provinz von um so größerer Wichtigkeit, da die Forste älter als der Bergbau wahrscheinlich länger, als dieser bestehen werden. Wenn man nun überhaupt ein so großes Kapital als der Harzwald ist, nicht ohne diese Sicherheit lassen kann, wenn aber, wie in allen technischen Wissenschaften, das Fortschreiten derselben, noch beim Forstwesen gebieterisch mehr Kenntnisse verlangt als früher, so kann ein Berghauptmann, an der Spitze der Verwaltung, den Anforderungen der Zeit rücksichtlich der Forste nicht genügen, und es mußte an die Spitze dieses Theils der Verwaltung ein Techniker, mithin ein Oberforstmeister, gestellt werden, zumal da ein Berghauptmann wegen seiner ausgebreiteten Geschäfte den Wald nicht sehen und das ihm untergebene Personal in seinen Ausführungen nicht kennen konnte. Darin also, daß unsere

verehrte Regierung, jetzt dieses einsehend, väterlich für das Wohl der Forste durch eine solche Anstellung sorgt, nicht scheuend die dazu erforderlichen Kösten, darin liegt das Fortschreiten der neuen Harz-Forstorganisation.

Die Instruktion des Oberforstmeisters der Harzforste lautet wie folgt:

„Derselbe hat sich ferner der Controle über den Be„trieb der Forstwirthschaft in ihrem ganzen „Umfange, insbesondere aber der Hauungen und „Culturen, der Köhlerei, der Sagemühlen und „der sonstigen Anstalten dieses Haushaltszweiges „zu unterziehen und darauf zu achten, daß die be„schlossenen Anordnungen und erlassenen Verfü„gungen von den Oberförstern und den nachgesetz„ten Forstbedienten pünktlich befolgt werden, und „steht ihm die Befugniß zu, Unregelmäßigkeiten, „Abweichungen von den bevorstehenden Vorschrif„ten und sonstige Mängel, welche er in der Aus„übung der Betriebs-Kontrole wahrnimmt, sofort „zu rügen 2c. 2c.

„Die persönlichen Angelegenheiten der sämmtli„chen Forstofficianten betreffend, so hat er die Vor„schläge wegen ihrer Anstellung, Beförderung und „Entlassung und sonstigen Verhandlungen wegen „ihrer Dienstführung ohne Concurrenz des Colle„gii dergestalt wahrzunehmen, daß er insbesondere „darüber und über die ihnen zu bewilligenden Ge„halte, Zulagen, Emolumente und sonstigen Dienst„einnähmen die erforderlichen Berichte an das Fi„nanzministerium zu erstatten hat 2c. 2c."

Ob nun darin eine Unbedeutenheit zu finden ist, daß die Stimme des Oberforstmeisters nicht mehr Gewicht hat, als die eines jeden anderen Mitgledes dieses großen Collegii (des Berg- und Forst-Amts) nach der Ansicht des Herrn Verfassers, oder ob ihm die Leitung der Hannöverschen Harz-Forste, vermöge dieser Instruction wirklich übertragen sey, wollen wir der unpartheiischen Beurtheilung Sachverständiger überlassen.

Die gleich darauf folgende Bemerkung, daß der Oberforstmeister in dem Berghauptmannschaftlichen Collegio sich bei Nicht-Forstsachen jeglicher Mitrede u. des voti zu enthalteu habe, entspricht der Tendenz des Herrn Verfassers ganz; der Grund dieser hierher gar nicht gehörenden Bemerkung würde wenigstens sonst nicht abzusehen sein. Es ist allerdings dem Oberforstmeister im Collegio nur das Votum in Forstsachen beigelegt, um ein anderes wird demselben auch wahrscheinlich nicht zu thun sein, da die forstlichen Angelegenheiten, wenn auch nicht gerade in diesem Collegio, hinreichende Beschäftigung gewähren. Aber wozu überhaupt hier eine Aufzählung alles dessen, was dem Oberforstmeister in anderen Branchen nicht aufgetragen worden?

Was der Herr Verfasser mit „einer Art u. nur unvollkommene Correlation" hat bezwecken wollen, lassen wir unerörtert. Nach vorangeführtem Auszuge der Dienst-Instruktion scheint doch die wirkliche Correlation zu den Dienstobliegenheiten des Oberforstmeisters zu gehören; und soll dem sicheren Vernehmen nach die angebliche unvollkommene Führung völlig unbegründet sein.

Die Wald-Controlegeschäfte will der einsichtsvolle Herr Verfasser lieber einem jugendlich rüstigen Manne als einem Greise von 63 Jahren übertragen haben. Dieser Grundsatz mag im Allgemeinen für die meisten Dienstzweige der Administration richtig sein, obwohl derselbe nicht consequent durchgeführt werden kann, und gerade das Forstfach verlangt Erfahrung. Auch hätte der anonyme Herr Verfasser sich dieser Bemerkung in dem vorliegenden Falle füglich enthalten können, denn bekanntlich genießt mein Vater bei seinen vorgerückten Jahren noch das Glück einer vollkommenen kräftigen Gesundheit.

Die Entwerfung der Köhlerlöhne, Abschlagung der Blöche und Abhaltung der Holzverkäufe will der Herr Verfasser mit der Stellung eines wirklichen Oberforstmeisters nicht vereinbar halten. Die specielle Selbstausführung der beiden letzten Geschäfte gehört nun bekanntlich nicht zu den Obliegenheiten desselben, sondern steht es ihm frei, dazu die jüngeren Forstofficianten zu adhibiren. Die allgemeine Contröle dabei hingegen ist meines Erachtens nach mit den Verhältnissen einer Directorial-Aufsicht sehr wohl vereinbar.

Schließlich erlaube ich mir noch einige Worte über die angebliche Unzufriedenheit des Forstpersonals selbst mit dieser Veränderung; daß sich dasselbe nämlich einer wohlwollenden Behörde entzogen und der Beurtheilung eines einzelnen Mannes jetzt unterwerfen sehe. Es war ein Mißverhältniß der Diensteinnahmen der

Oberharzischen Revierförster mit denen ihnen gleichgehenden Officianten anderer Dienstzweige, die Veranlassung seit längerer Zeit zu gerechten Beschwerden dieses Personals und der ihnen vorgesetzten Oberforstbedienten gewesen, und actenmäßig seit Jahren von den oberen Behörden anerkannt. Woran es nun gelegen, daß unter jener wohlwollenden Behörde das Forstpersonal, während alle übrigen Branchen reichlich bedacht wurden, allein nicht dazu gelangt und durch die Bemühungen und Sorgfalt des jetzigen Oberforstmeisters alsobald eine ihren Wünschen entsprechende Classen-Eintheilung mit bedeutenden Gehaltsverbesserungen erreicht worden, mag ein Jeder sich selbst sagen, der nicht etwa, wie es von dem Verfasser den Anschein gewinnen möchte, selbst zu jener wohlwollenden Behörde gehört und seinen Groll über die ihm entzogenen Befugnisse freien Lauf lassen möchte.

Otto Freiherr von Hammerstein,
Jagdjunker und Oberforstauditor.

Korrespondenz. **Von der Bergstraße.**

Obgleich seit mehreren Jahren die Hoffnung, neben dem ehemaligen rechten Ufer des Neckarbettes in der Bergstraße Torf zu finden, fast aufgegeben war, so wurde doch noch ein letzter Versuch angestellt, und vollkommen belohnt durch Auffindung von Torf bester Qualität, bei Heppenheim und Bensheim, in einer Quantität, daß er für 100 Jahre für beide Orte ausreichen soll. Es haben diese Torflager einen sehr großen Werth. Nebst dem, was die Gemeinden durch Beschäftigung der Armen, durch Ersparungen, Brennmaterial und Abhaltung von Holzdiebstahl gewinnen, werden sie auch noch eine bedeutende Summe erübrigen, um für nützliche Anstalten verwendet zu werden, die keiner größeren Gemeinde mehr fehlen dürfen. —

Korrespondenz. **Speier.**

Eine königl. Regierungsverfügung empfiehlt bei dem immer mehr steigenden Bedarfe an Brennmaterial nachdrücklich die Verwendung von Brennholzsurrogaten, insbesondere die Benutzung von Steinkohlen und Torf; sodann die Einführung holzersparender Oefen, Heerde und anderer Einrichtungen; endlich die Einrichtung von Gemeindebacköfen. Die Bürgermeister werden besonders aufmerksam gemacht, so viel an ihnen liegt, namentlich auch durch Belehrungen hierin zum Guten mitzuwirken. Bei dieser Veranlassung möchte zugleich daran erinnert werden, wie es sehr vortheilhaft sein würde, wenn streng darauf gehalten würde, in den Gemeinden- und Stiftswaldungen kein Holz mehr in grünem Zustande zu verwenden.

Korrespondenz. **Weimar.**

Die unwirthschaftliche Behandlung der Gemeinde-, Kirchen- und Privatwaldungen, wie sie hie und da zu bemerken gewesen, hat die großherzogl. Landesdirection veranlaßt, auf die gesetzlichen Bestimmungen hinzuweisen, welche in verschiedenen Gebietstheilen gegen eigenmächtige Bewirthschaftung der Waldungen gegeben sind. Alle die Verordnungen stimmen in dem Grundsatze überein, daß dem Eigenthümer und Nutznießer kein unbeschränktes Recht zur Ausführung von Holzschlägen oder gar zum gänzlichen Abtrieb der Holzpflanzungen und zur Verwendung des Waldbodens in Ackerland oder Wiesen zustehe, daß vielmehr jene Waldungen einer forstpolizeilichen Mitaufsicht der Behörden *unterworfen seien*. Die ziemlich allgemein verbreitete Ansicht, als *ob jene* Gefahr durch das Hut- und Triftgesetz vom 3. April 1821 für aufgehoben zu achten seien, wird für durchaus irrig erklärt.

Der wilde Jäger.

(Tiek's Gedichte.)

Der wilde Jäger bei dunkeler Nacht
Im wildesten Dickicht des Forstes erwacht,
Er höret den Sturm, und erhebt sich im Zorn,
Er nimmt seine Hunde, das tönende Horn,

Besteigt seinen Rappen, mit Blitzesgewalt
Durchfährt er lautschnaubend den zitternden Wald,
Es wiehert sein Roß, tönt das Horn in die Runde,
Er hetzt die Gefährten, es bellen die Hunde.

Wohlauf meine Jagd, wohlauf meine Jagd!
Das Revier ist unser, denn jetzt ist es Nacht,
Von flüchtigen Geistern wird gerne gehetzt,
Wer sich vor Geheul und Gebelle entsetzt.

So fahren sie polternd durch Lüfte dahin —
Ein Grauen dem frommen und furchtsamen Sinn,
Doch wer sich vor Wald und vor Nacht nicht entsetzt,
Der wird vom Getümmel der Geister ergötzt.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06837 2724




UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06837 2724



